

# Latitude 3320

## 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>
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Servis Moduna Girme.....	7
Servis Modundan Çıkılıyor.....	7
Güvenlik önlemleri.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	8
ESD alan servis kiti.....	8
Hassas parçaların taşınması.....	9
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>10</b>
Önerilen araçlar.....	10
Vida Listesi.....	10
Sisteminizin ana bileşenleri.....	12
MicroSD kart.....	13
MicroSD kartı çıkarma.....	13
MicroSD kartı takma.....	14
Taban kapağı.....	14
Alt kapağı çıkarma.....	14
Alt kapağı takma.....	16
Katı hal sürücü.....	17
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	17
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	18
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	20
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	20
Hoparlörler.....	21
Hoparlörleri çıkarma.....	21
Hoparlörleri takma.....	22
WLAN kartı.....	23
WLAN kartını çıkarma.....	23
WLAN kartını takma.....	24
Düğme pil.....	26
Düğme pili çıkarma.....	26
Düğme pili takma.....	26
Pil kablosu.....	27
Şarj edilebilir Li-ion pil önlemleri.....	27
Pil kablosunu çıkarma.....	28
Pil kablosunu takma.....	28
Pil.....	29
3 hücreli pili çıkarma.....	29
3 hücreli pili takma.....	30
4 hücreli pili çıkarma.....	31
4 hücreli pili takma.....	32

Sistem fanı.....	33
Sol sistem fanını çıkarma.....	33
Sol sistem fanını takma.....	34
Sağ sistem fanını çıkarma.....	35
Sağ sistem fanını takma.....	36
Ekran aksamı.....	38
Ekran aksamını çıkarma.....	38
Ekran aksamını takma.....	40
Giriş Çıkış kartı.....	42
Giriş/Çıkış kartını çıkarma.....	42
Giriş/Çıkış kartını takma.....	43
Isı emici.....	44
Isı emicisi aksamını çıkarma.....	44
Isı emicisi aksamını takma.....	45
Dokunmatik ped.....	46
Dokunmatik pedi çıkarma.....	46
Dokunmatik pedi takma.....	47
Güç düğmesi kartı.....	48
Güç düğmesi kartını çıkarma.....	48
Güç düğmesi kartını takma.....	49
Sistem kartı.....	50
Sistem kartını çıkarma.....	50
Sistem kartını takma.....	53
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	56
Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması.....	56
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	57
Avuç içi dayanağı aksamı.....	58
Avuç içi dayanağı aksamını çıkarma.....	58

### **Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler.....60**

### **Bölüm 4: Sistem kurulumu.....61**

BIOS genel bakış.....	61
BIOS kurulum programı'na girme.....	61
Önyükleme menüsü.....	61
Gezinti tuşları.....	61
Önyükleme Sırası.....	62
Sistem kurulum seçenekleri.....	62
BIOS'u Güncelleştirme.....	71
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	71
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	72
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	72
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	72
Sistem ve kurulum parolası.....	73
Bir sistem kurulum parolası atama.....	73
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	74
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	74

### **Bölüm 5: Sorun Giderme.....75**

Şişen şarj edilebilir Li-ion pillerin taşınması.....	75
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	75
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	76
Yerleşik otomatik sına (BIST).....	76
M-BIST.....	76
LCD Güç rayı testi (L-BIST).....	77
LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST).....	77
Sistem tanılama ışıkları.....	77
İşletim sistemini kurtarma.....	79
Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama).....	79
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	79
Wi-Fi güç döngüsü.....	80
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	80

**Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....81**

# Bilgisayarınızın içinde çalışma

## Güvenlik talimatları

### Önkoşullar

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede verilen her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

### Bu görev ile ilgili

**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#)

**DİKKAT:** Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

**DİKKAT:** Elektrostatik boşalmayı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

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

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

**NOT:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

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

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

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### 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. Windows işletim sistemlerinde: **Başlat** > **Güç** > **Kapat** öğesine tıklayın.

**i** | **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.

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

## Servis Moduna Girme

**Servis Modu**, kullanıcıların pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesmeden bilgisayarın elektriğini kesmelerini ve onarım işlemleri gerçekleştirmelerini sağlar.

**Servis moduna** girmek için:

1. Bilgisayarınızı kapatın ve AC adaptörünün bağlantısını kesin.
2. Klavyedeki **<B>** tuşuna basılı tutun ve ardından Dell logosu ekranda görünene kadar güç düğmesine 3 saniye boyunca basın.
3. Devam etmek için bir tuşa basın.

**i** | **NOT:** Güç adaptörünün bağlantısı kesilmediyse, ekranda AC adaptörünü çıkarmanız gerektiğini belirten bir mesaj gösterilir. AC adaptörünü çıkarın ve ardından **Servis Modu** prosedürüne devam etmek için herhangi bir tuşa basın.

**i** | **NOT:** Bilgisayarın **Mülkiyet Etiketi** üretici tarafından önceden ayarlanmamışsa, **Servis Modu** prosedürü otomatik olarak aşağıdaki adımı atlar.

4. Devam etmeye hazır mesajı ekranda görüldüğünde, devam etmek için herhangi bir tuşa basın. Bilgisayar üç kısa bip sesi verir ve anında kapanır.

Bilgisayar kapatıldıktan sonra, pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesmeden değiştirme işlemlerini gerçekleştirebilirsiniz.

## Servis Modundan Çıkılıyor

**Servis Modu**, kullanıcıların pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesmeden bilgisayarın elektriğini kesmelerini ve onarım işlemleri gerçekleştirmelerini sağlar.

**Servis Modundan** çıkmak için:

1. AC adaptörünü bilgisayarınızdaki güç adaptörü bağlantı noktasına bağlayın.
2. Bilgisayarı açmak için güç düğmesine basın. Bilgisayarınız otomatik olarak normal çalışma moduna döner.

## Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini AC gücünden ayırın.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir dizüstü bilgisayar içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

## Bekleme gücü

Bekleme gücüne sahip Dell ürünlerinin kutusu açılmadan önce fişi çekilmelidir. Bekleme gücü olan sistemlere kapalıyken de güç verilir. Dahili güç, sistemin uzaktan açılmasını (LAN ile uyanma) ve uyku moduna alınmasını sağlar ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerine sahiptir.

Güç düğmesini fişten çekmek ve 20 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Pili dizüstü bilgisayarlardan çıkarın

## Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağladığınızdan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağladığınızdan emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

## 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.

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

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

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "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 alan servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her Saha Servis kitinde üç ana bileşen bulunur: anti-statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

## ESD alan servis kitinin bileşenleri

ESD alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Antistatik Mat** – Anti-statik mat yayıcıdır ve servis prosedürleri sırasında üzerine parçalar yerleştirilebilir. Anti-statik matı kullanırken bilek kayışınız sıkıca sarılmış ve bağlama teli mata ve üzerindeki çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmış olmalıdır. Düzgün olarak teslim edildikten sonra servis parçaları ESD torbasından çıkarılıp doğrudan matın üzerine yerleştirilmelidir. ESD'ye duyarlı nesnelere yalnızca elinizde, ESD matının üstünde, sistemin içinde veya torbanın içinde güvenli olur.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli** – Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile donanımdaki çıplak metale bağlanabilir veya geçici olarak anti-statik matın üzerine yerleştirilecek donanımı korumak için mata bağlanabilir. Bilek kayışının ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı ve donanım arasına fiziksel olarak bağlanmasına bağlama denir. Sadece bir bilek kayışı, matı ve bağlama teli olan Saha Servis kiti kullanın. Asla teli olmayan bilek kayışı kullanmayın. 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 kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir test edilmesi önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** – Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla bozulma eğilimindedir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken en iyi uygulama kayışı her servis çağrısından önce ve en az haftada bir test etmektir. Bilek kayışı test cihazı bu testi yapmak için en iyi yöntemdir. Kendi bilek kayışı test cihazınız yoksa, bölge ofisinizden kendilerinde bir tane olup olmadığını öğrenin. Testi yapmak için bilek kayışının bağlama telini kayış bileğinize sarılıken test cihazına bağlayın ve test düğmesine basın. Test başarılıysa yeşil bir LED yanar; test başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve bir alarm çalar.

- **Yalıtkan Elemanlar**– Plastik ısı emici kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların yalıtkan olan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü olan dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı** – ESD Saha Servis kitini kurmadan önce müşterinin yerindeki durumu değerlendirin. Örneğin kiti bir sunucu ortamı için kurmak bir masaüstü veya taşınabilir bir ortam için kurmaktan farklıdır. Sunucular normal olarak bir veri merkezindeki raflara kurulum; masaüstü ve taşınır normal olarak bir ofis masasına veya kabinine yerleştirilir. ESD kitini kurmak için daima derli toplu ve yeterince büyük, ayrıca onarılmakta olan türde sistemi alabilecek kadar yeri olan düz bir çalışma alanı arayın. Çalışma alanında bir ESD olayına neden olabilecek yalıtıcılar olmamalıdır. Herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak taşınmadan önce çalışma alanındaki strafor gibi yalıtıcılar ve diğer plastikler daima hassas parçalardan en az 12 inç veya 30 cm uzağa taşınmalıdır.
- **ESD Ambalajı** – ESD'ye duyarlı tüm cihazlar statik elektrik açısından güvenli bir ambalajla sevk edilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak hasarlı parçaları daima yeni parçanın geldiği ESD torba ve ambalajını kullanarak iade etmelisiniz. ESD torbasının ağız katlanıp bantla kapatılmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutuda aynı strafor ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye duyarlı cihazlar ambalajdan sadece ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalı ve torbanın sadece içi korumalı olduğundan parçalar asla ESD torbasının üzerine yerleştirilmemelidir. Parçaları daima elinizde tutun veya ESD matının üzerinde, sistemin içinde veya anti-statik bir torbanın içinde bulundurun.
- **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 torbalara konması kritik önem taşır.

## ESD koruması özeti


Dell ürünlerinde servis yapılırken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışı ve koruyucu anti-statik mat kullanılması önerilir. Ayrıca servisi gerçekleştirirken hassas parçaların yalıtıcı parçalardan ayrı tutulması ve hassas bileşenleri nakletmek için anti-statik torba kullanılması da kritik önemdedir.

## 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

 **NOT:** Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.

### Adımlar

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

## Bileşenleri takma ve çıkarma

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

### Önerilen araçlar













Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk

### Vida Listesi

Aşağıdaki tabloda vida listesi ve vidaların resmi gösterilmektedir.

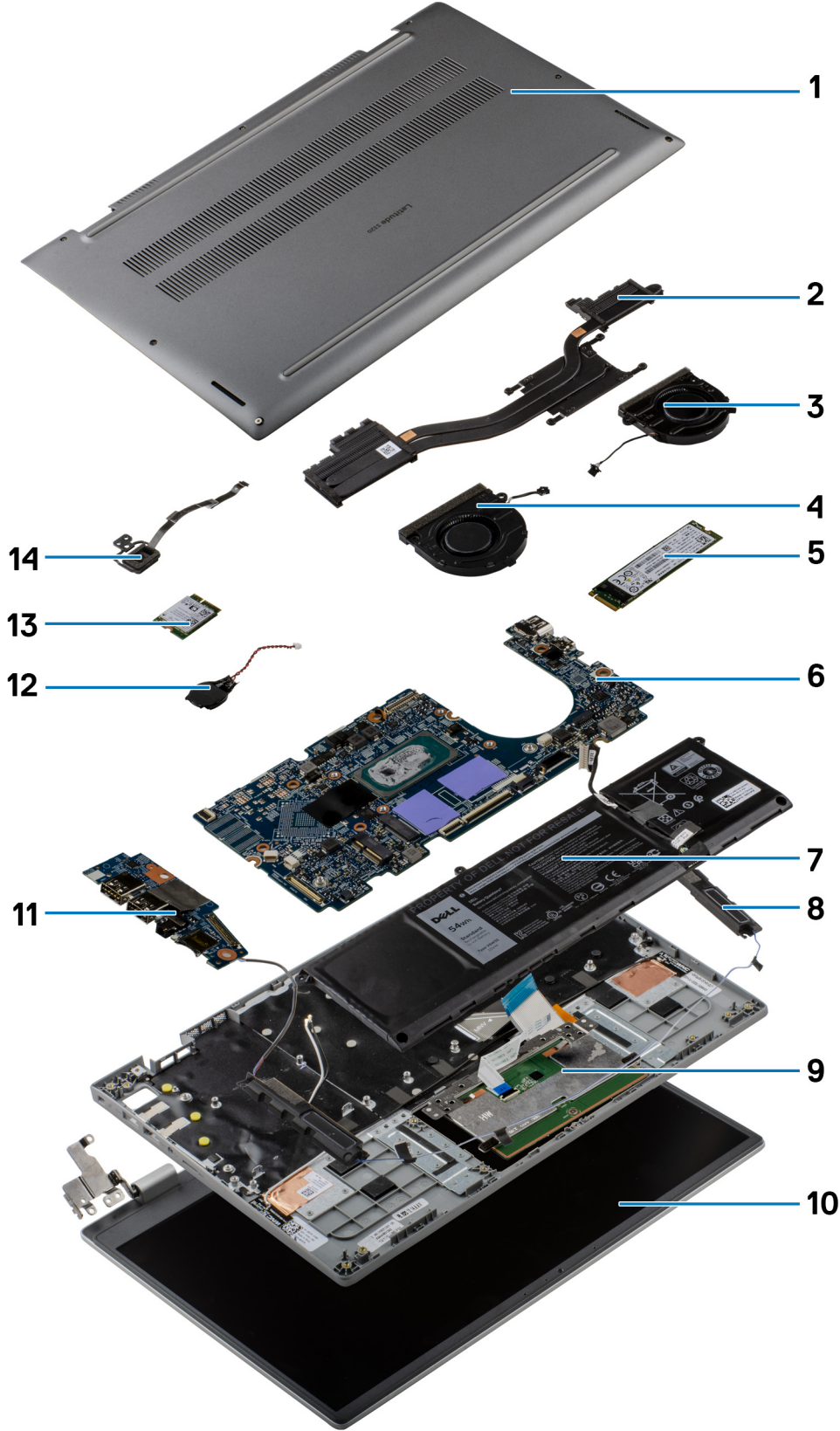
**Tablo 1. Vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Resim
Alt kapak	Tutucu vidalar	7	
3 Hücreli Pil	M2x3	3	
4 hücreli pil	M2x3	5	
Katı hal sürücü braketi	M2x3	1	
WLAN	M2x3	1	
Sol sistem Fanı	M2x3	2	
Sağ sistem Fanı	M2x3	2	
Ekran kablosu desteği	M2x2.5	1	
Ekran menteşesi braketi	M2x2.5 M2x3	1 4	 
Giriş Çıkış kartı	M2x2.5	1	
Dokunmatik ped braketi	M2x2	3	

**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

<b>Bileşen</b>	<b>Vida tipi</b>	<b>Miktar</b>	<b>Resim</b>
Dokunmatik ped	M2x2	2	
Isı emici aksamı	Tutucu vidalar	4	
Parmak izi okuyucu güç düğmesi	M2x3	1	
Sistem kartı	M2x2.5	1	
Tip C braket	M2x3	1	

# Sisteminizin ana bileşenleri



1. Alt kapak

2. Isı emici aksamı
3. Sağ sistem fanı
4. Sol sistem fanı
5. Katı hal sürücü
6. Sistem kartı
7. Pili
8. Hoparlör
9. Avuç içi dayanağı aksamı
10. Ekran aksamı
11. Giriş Çıkış kartı
12. Düğme pil
13. WLAN kartı
14. Parmak izi okuyuculu güç düğmesi

**NOT:** Dell, satın alınan orijinal sistem yapılandırması için bileşenlerin ve parça numaralarının bir listesini sağlar. Bu parçalar, müşteri tarafından satın alınan garanti kapsamı doğrultusunda kullanılabilir. Satın alma seçenekleri için Dell satış temsilcinizle iletişime geçin.

## MicroSD kart

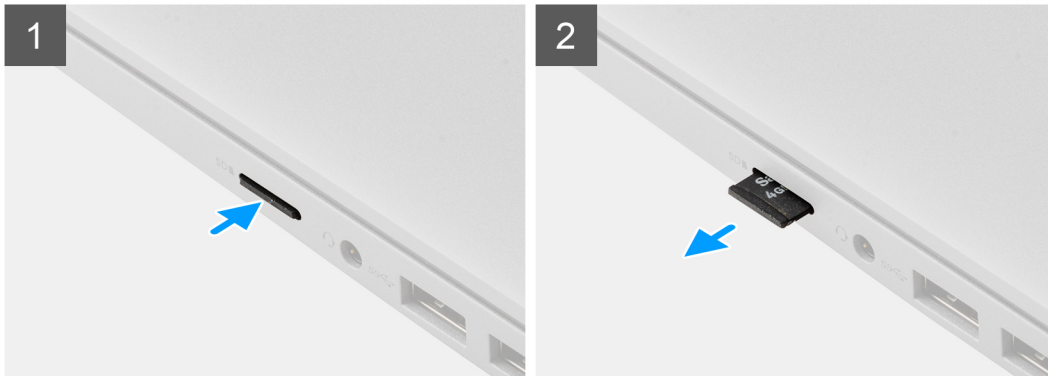
### MicroSD kartı çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, microSD kartı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



#### Adımlar

1. microSD kartı iterek yuvadan çıkmasını sağlayın.
2. microSD kartı sistemden çıkarın.

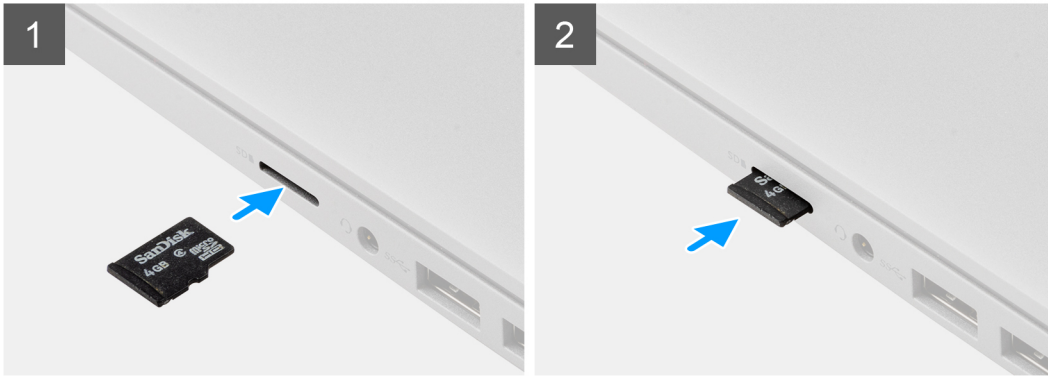
## MicroSD kartı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, MicroSD kartı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



### Adımlar

microSD kartı yerine oturana kadar yuvasına takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Taban kapağı

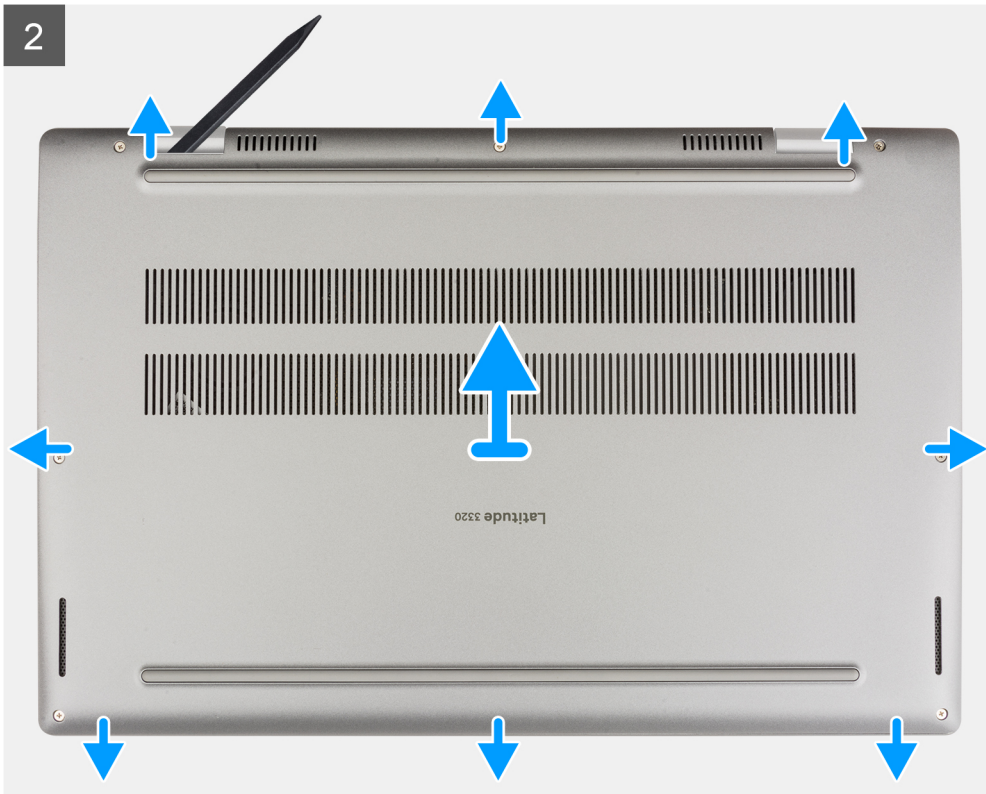
### Alt kapağı çıkarma

### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [MicroSD kartı çıkarın](#).
3. [Servis moduna girin](#).

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Alt kapağı kasaya sabitleyen yedi adet tutucu vidayı gevşetin.
2. Plastik çubuk kullanarak, alt kapağı, alt kapağın üst kenarındaki menteşelerin yanında bulunan U şekilli girintilerden ayırmaya başlayarak açın.
3. Alt kapağın sol, sağ ve alt taraflarını ayırarak açın.
4. Alt kapağı dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

**NOT:** Mandallar kırılabileceğinden alt kapağı çıkarırken mandallara dikkat edin.

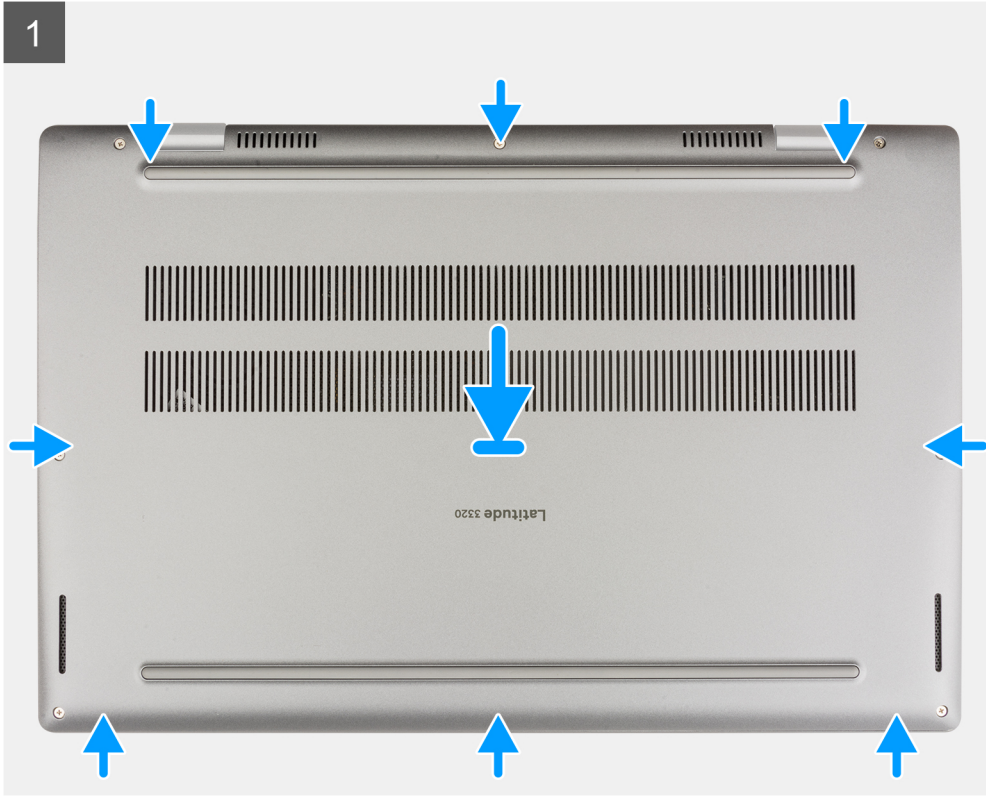
## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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





2



#### Adımlar

1. Alt kapağı kasaya hizalayarak yerleştirin ve alt kapağı yerine oturtun.
2. Alt kapağı kasaya sabitleyen yedi adet tutucu vidayı sıkın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Servis modundan](#) çıkın.
2. [MicroSD kartı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Katı hal sürücü

### M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

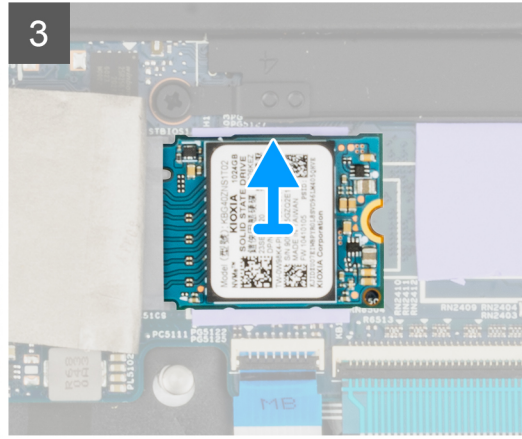
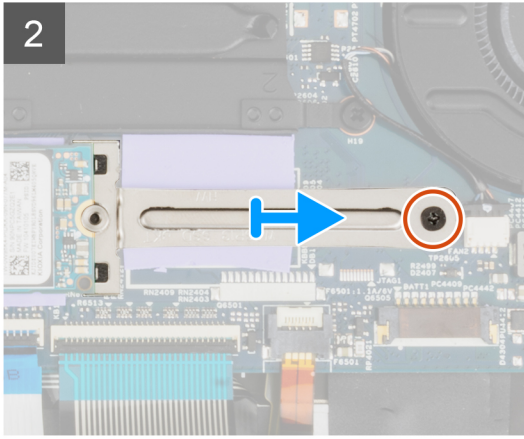
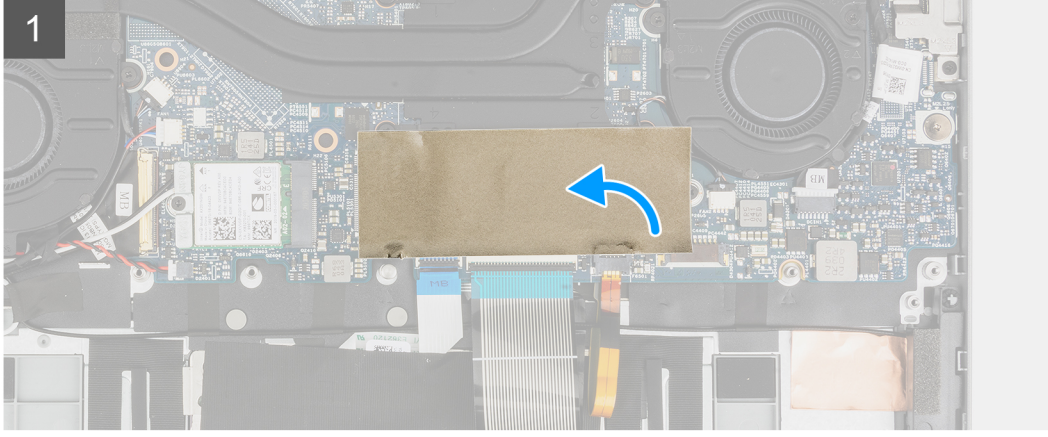
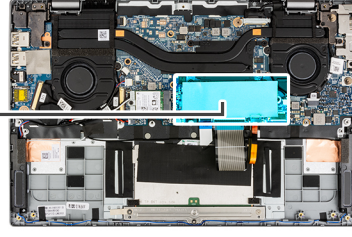
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Servis moduna](#) girin.
4. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3



## Adımlar

1. Katı hal sürücüyü kaplayan katı hal sürücü mylar örtüsünü açın.



**NOT:** Katı hal sürücüyü kaplayan koruyucu bir mylar örtüsü vardır. Bu mylar örtüsü, çıkarma işlemine devam edebilmek için açılmalıdır.

2. Katı hal sürücü braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.

3. Katı hal sürücü braketini sistem kartından çıkarın.

4. Katı hal sürücüyü kaydırarak sistem kartındaki M.2 kart konnektöründen çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

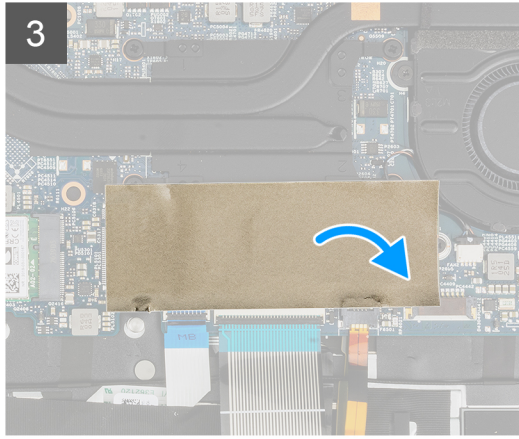
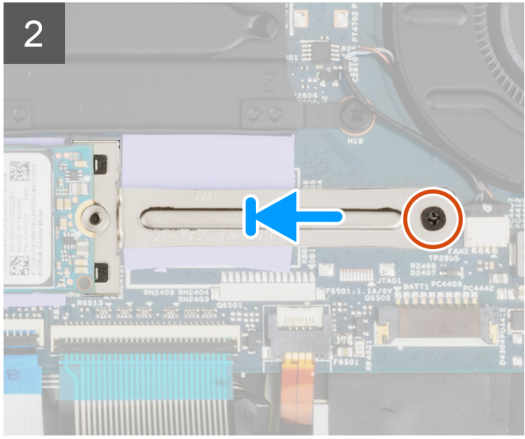
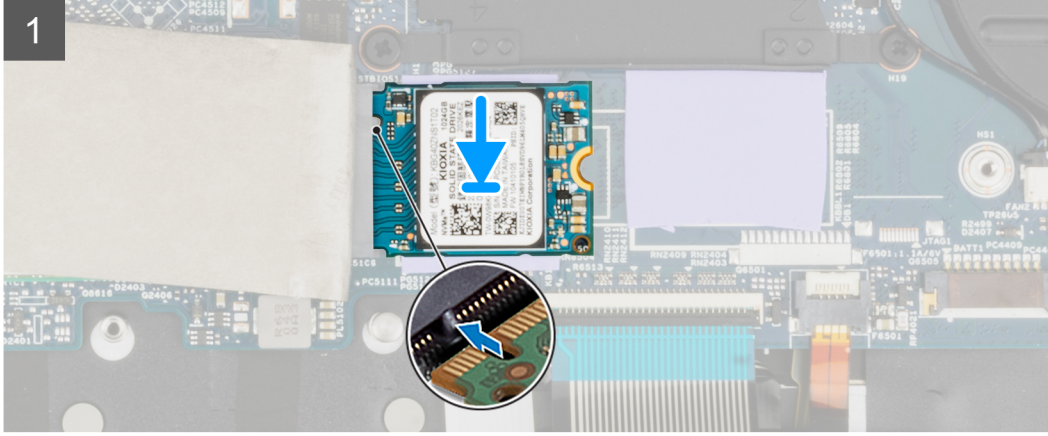
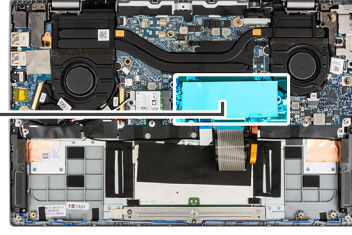
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı konnektöründeki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı konnektörüne kaydırın.
3. Katı hal sürücü braketini hizalayarak yerleştirin.
4. Katı hal sürücü braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) takın.
5. Katı hal sürücüyü kaplaması için katı hal sürücü mylar örtüsünü kapatın.

**i** **NOT:** Katı hal sürücüyü kaplayan koruyucu bir mylar örtüsü vardır. Bu Mylar örtüsü, takma işleminden sonra kapatılmalıdır.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Servis modundan](#) çıkın.
3. [MicroSD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

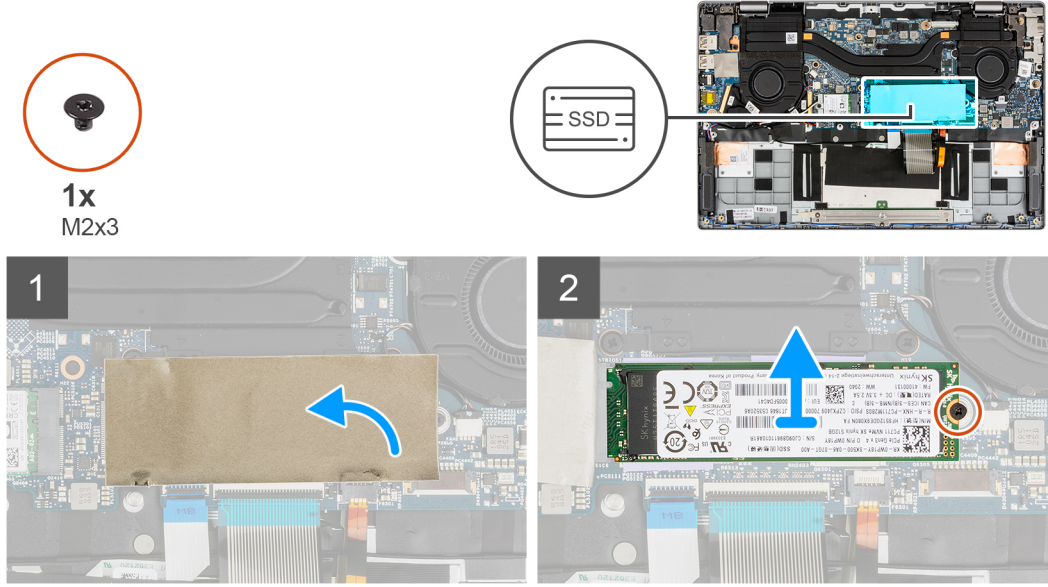
## M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü kaplayan katı hal sürücü mylar örtüsünü açın.



**NOT:** Katı hal sürücüyü kaplayan koruyucu bir mylar örtüsü vardır. Bu mylar örtüsü, çıkarma işlemine devam edebilmek için açılmalıdır.

2. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen tek vidayı (M2x3) sökün.
3. Katı hal sürücüyü kaydırarak sistem kartındaki M.2 kart konnektöründen çıkarın.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

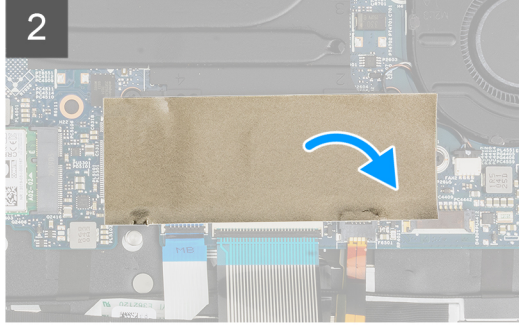
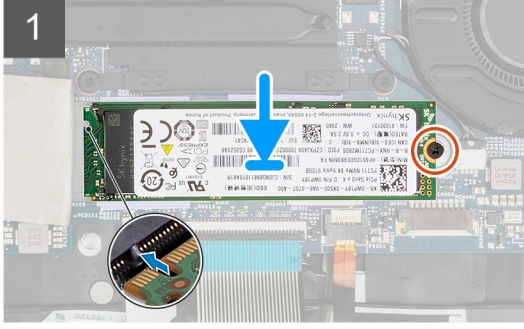
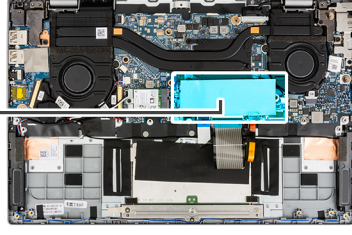
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı konnektöründeki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı konnektörüne kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Katı hal sürücüyü kaplaması için katı hal sürücü mylar örtüsünü kapatın.

**i** **NOT:** Katı hal sürücüyü kaplayan koruyucu bir mylar örtüsü vardır. Bu Mylar örtüsü, takma işleminden sonra kapatılmalıdır.

### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Servis modundan çıkın.
3. MicroSD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Hoparlörler

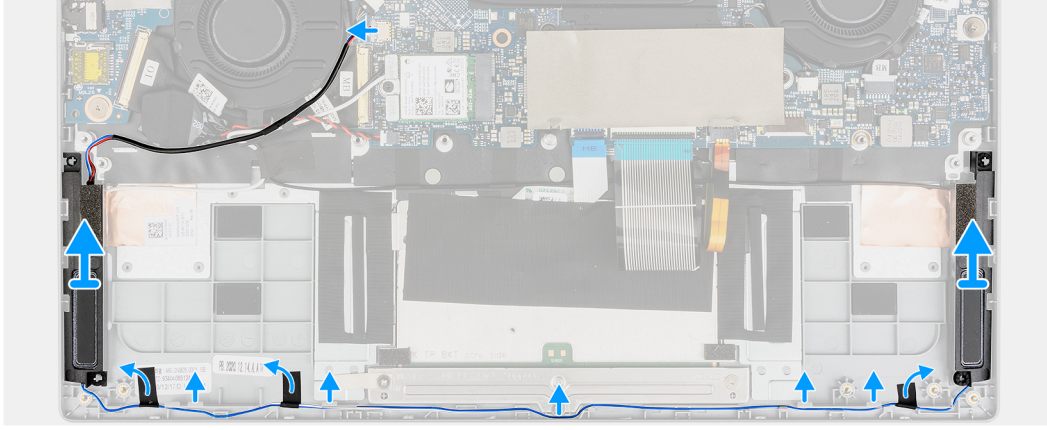
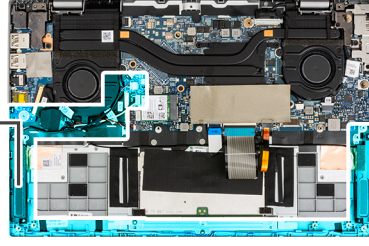
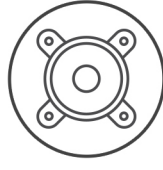
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Hoparlör kablosunu yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
3. Hoparlörleri yerine sabitleyen yapışkan bantları sökün.
4. Hoparlörleri kasadan çıkarın.

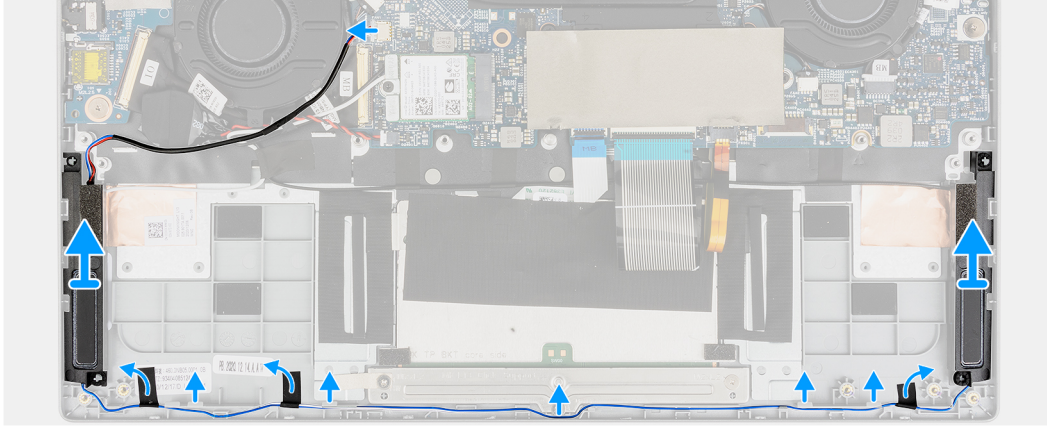
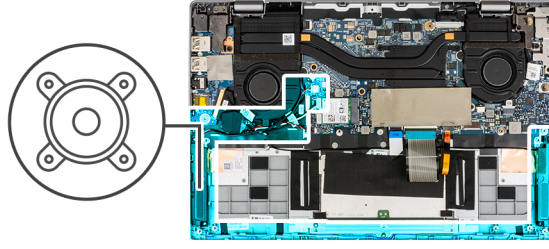
## Hoparlörleri takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Hoparlörleri kasadaki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Hoparlör kablolarını yönlendirme kılavuzundan geçirin.
3. Hoparlör kablosunu konnektöre bağlayın.
4. Hoparlörleri yerine sabitleyen yapışkan bantları yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

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

## WLAN kartı

### WLAN kartını çıkarma

#### Önkoşullar

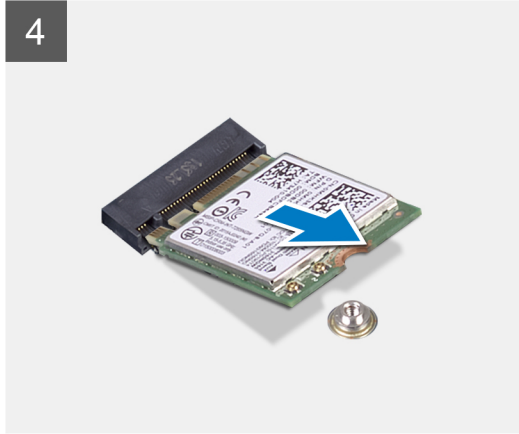
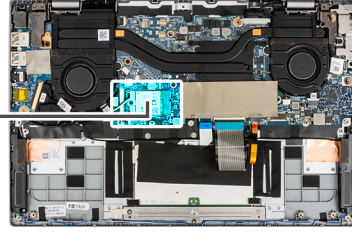
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen (M2x3) vidayı çıkarın.
2. WLAN kartı braketini kaldırarak sistemden çıkarın.
3. Anten kablolarının WLAN kartı üzerindeki konnektörlerle bağlantısını kesin.
4. WLAN kartını kaldırarak WLAN kartı yuvasından çıkarın.

## WLAN kartını takma

#### Önkoşullar

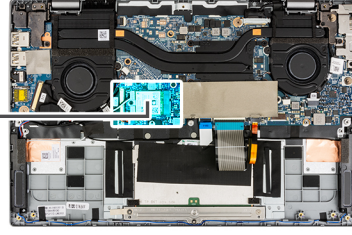
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



### Adımlar

1. WLAN kartının üzerindeki çentiği WLAN kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. WLAN kartını belirli bir açıyla WLAN kartı yuvasına kaydırın.
3. Anten kablolarını WLAN kartındaki konnektörlere takın.

**i** **NOT:** Anten kablosu konnektörleri hassastır ve değiştirme işlemi sırasında çok dikkatli olunmalıdır.

### Tablo 2. Anten kablosu kılavuzu

Kablo rengi	Konnektör
Beyaz kablo (Ana)	Sistem kartının WLAN modülündeki beyaz üçgen (▲)
Siyah kablo (Yardımcı)	Sistem kartının WLAN modülündeki koyu üçgen (▲)

4. WLAN kartı desteğini WLAN kartına hizalayın ve yerleştirin.
5. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen (M2x3) vidayı takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Servis modundan](#) çıkın.

3. MicroSD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Düğme pil

### Düğme pili çıkarma

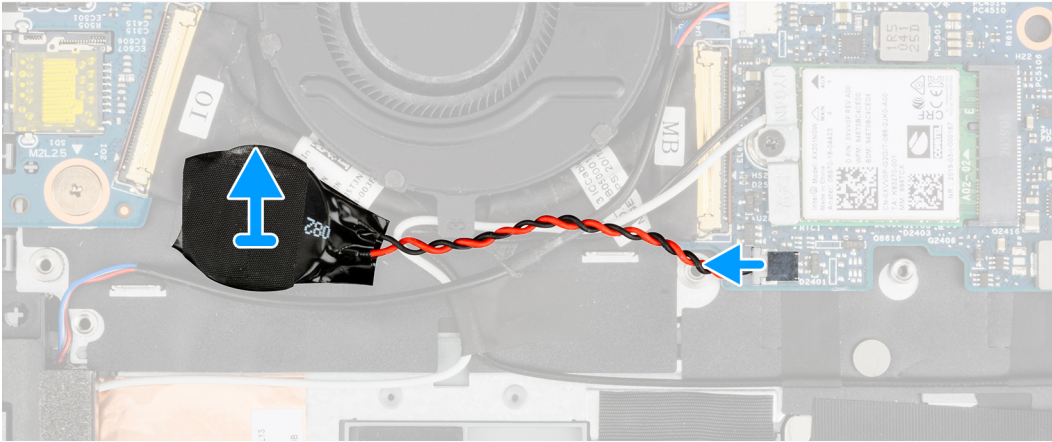
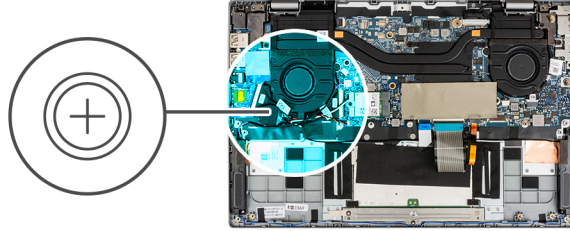
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Düğme pili çıkarıldığında CMOS ayarları sıfırlanır.

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



#### Adımlar

1. Düğme pil kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Düğme pili kaldırın ve avuç içi dayanağı aksamından çıkarın.

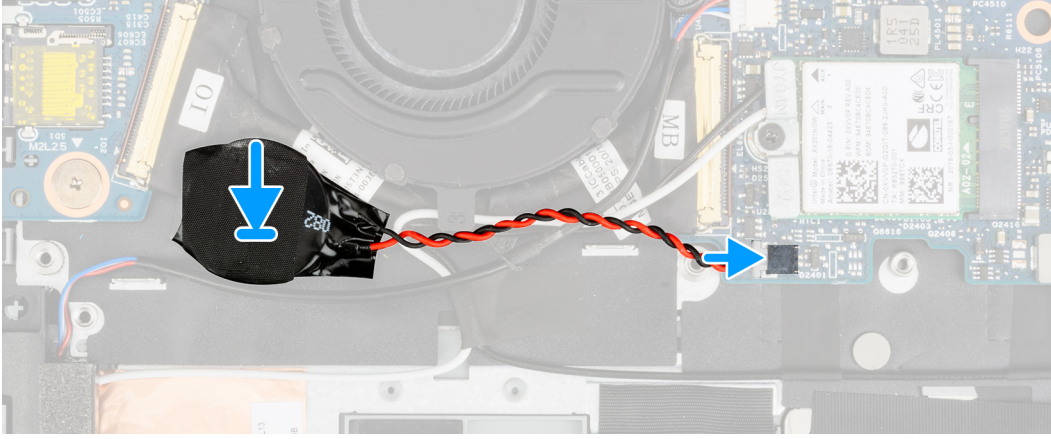
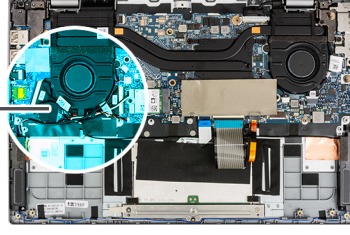
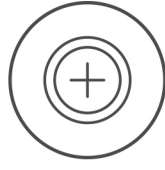
### Düğme pili takma

#### 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 aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Servis modundan çıkın.
3. MicroSD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Pil kablosu

### Şarj edilebilir Li-ion pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

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

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

## Pil kablosunu çıkarma

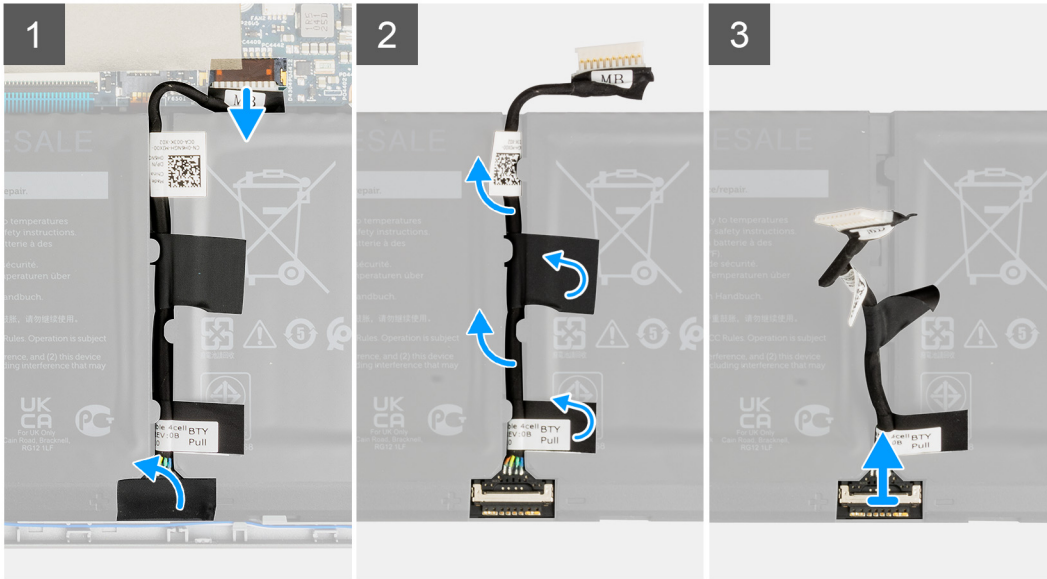
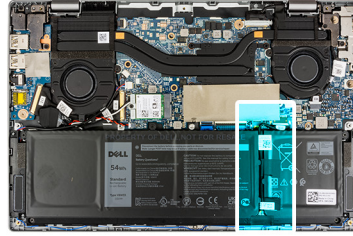
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.
5. Pili çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Pil kablosunun sistem kartı üzerindeki konektör ile olan bağlantısı yalnızca pil sistemden çıkarıldıktan sonra kesilmelidir.

Aşağıdaki şekilde pil kablosunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

Pil kablosunun sistem kartındaki konektör ile bağlantısını kesin.

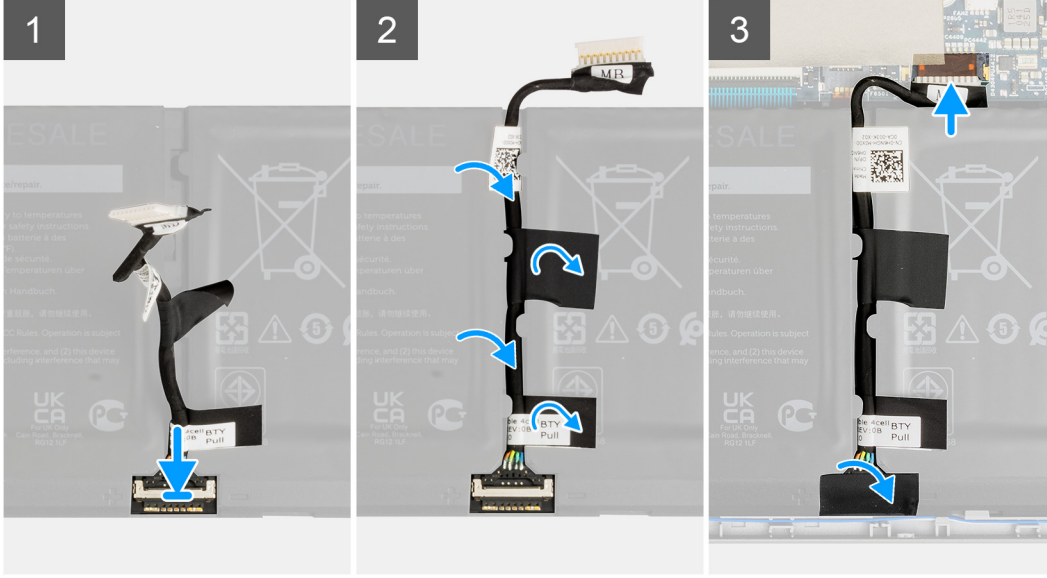
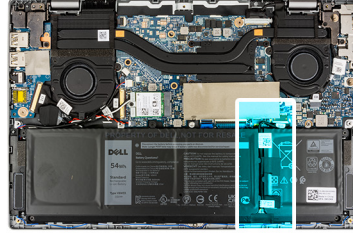
## Pil kablosunu takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde pil kablosunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



## Adımlar

Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

## Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Servis modundan çıkın.
4. MicroSD kartı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Pil

### 3 hücreli pili çıkarma

#### Önkoşullar

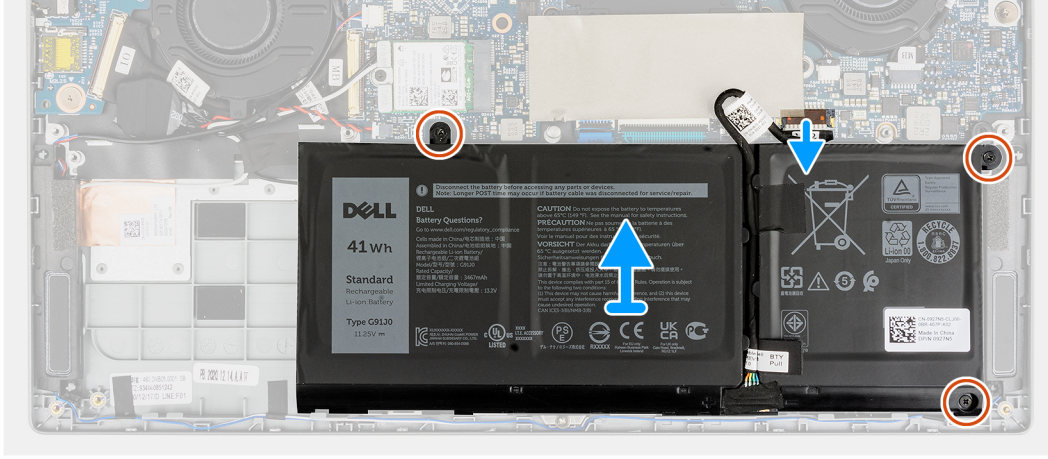
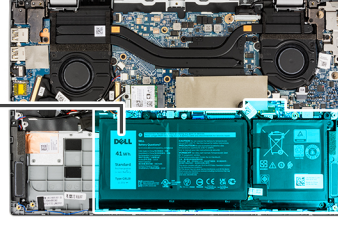
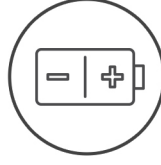
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x3



### Adımlar

1. Pili yerine sabitleyen yapışkan bantları sökün.
2. Yapışkan bandı soyun ve pil kablosunun pildeki konnektörle bağlantısını kesin.
3. Yapışkan bantları soyun ve pil kablosunu pildeki yönlendirme kanalından çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen üç (M2x3) vidayı çıkarın.
5. Pili dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

## 3 hücreli pili takma

### Önkoşullar

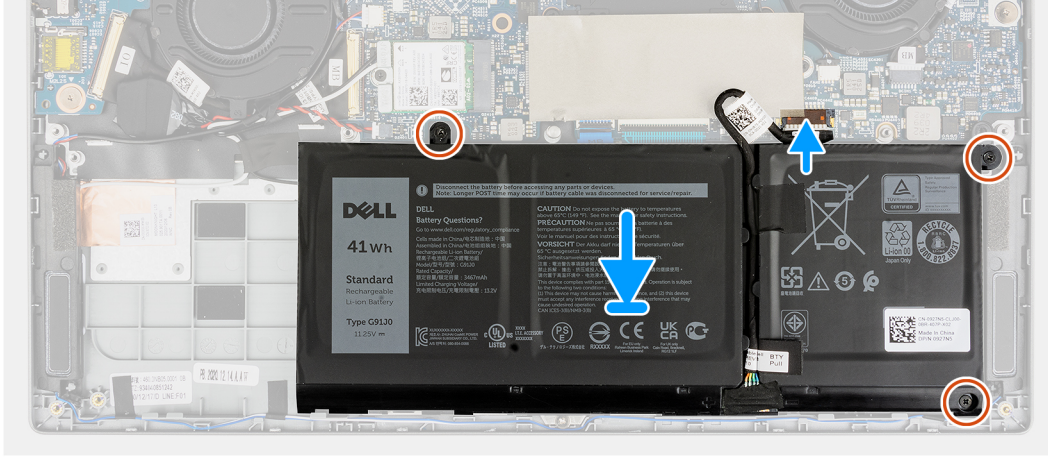
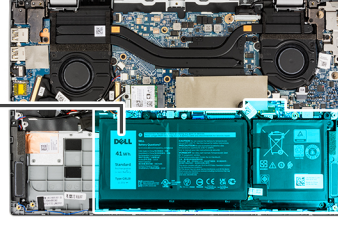
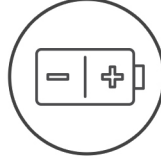
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x3



#### Adımlar

1. Pili kasadaki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Pili yerine sabitleyen üç vidayı (M2x3) takın.
3. Pil kablosunu, pilin üzerindeki yönlendirme kanalından geçirin.
4. Pil kablosunu pildeki konnektöre bağlayın ve yapışkan bandı yapıştırın.
5. Pili yerine sabitleyen yapışkan bantları yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Servis modundan](#) çıkın.
3. [MicroSD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## 4 hücreli pili çıkarma

#### Önkoşullar

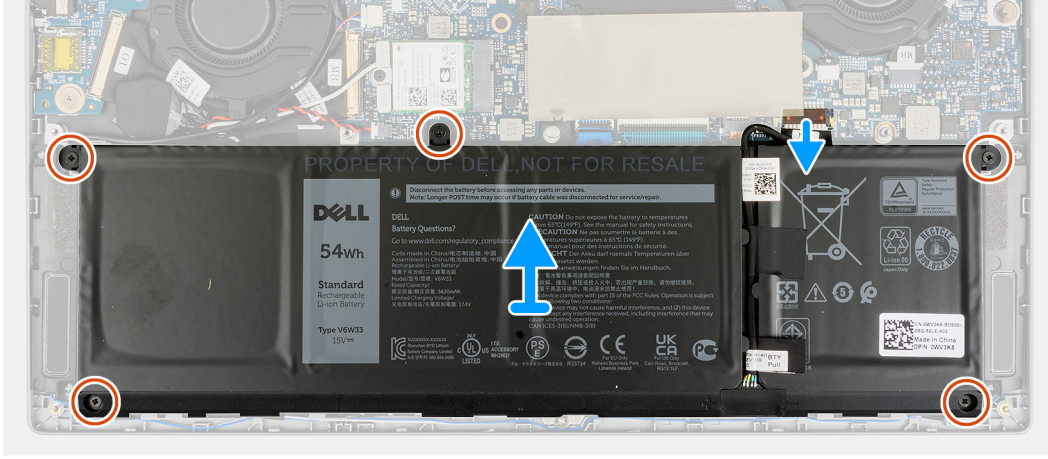
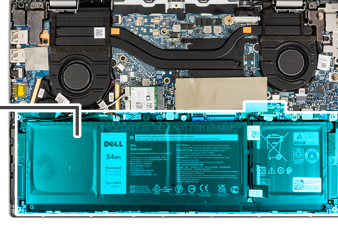
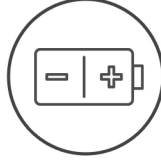
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Servis moduna](#) girin.
4. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x3



## Adımlar

1. Pili yerine sabitleyen yapışkan bantları sökün.
2. Yapışkan bandı soyun ve pil kablosunun pildeki konnektörle bağlantısını kesin.
3. Yapışkan bantları soyun ve pil kablosunu pildeki yönlendirme kanalından çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen beş (M2x3) vidayı çıkarın.
5. Pili dikkatlice kaldırarak kasadan çıkarın.

## 4 hücreli pili takma

### Önkoşullar

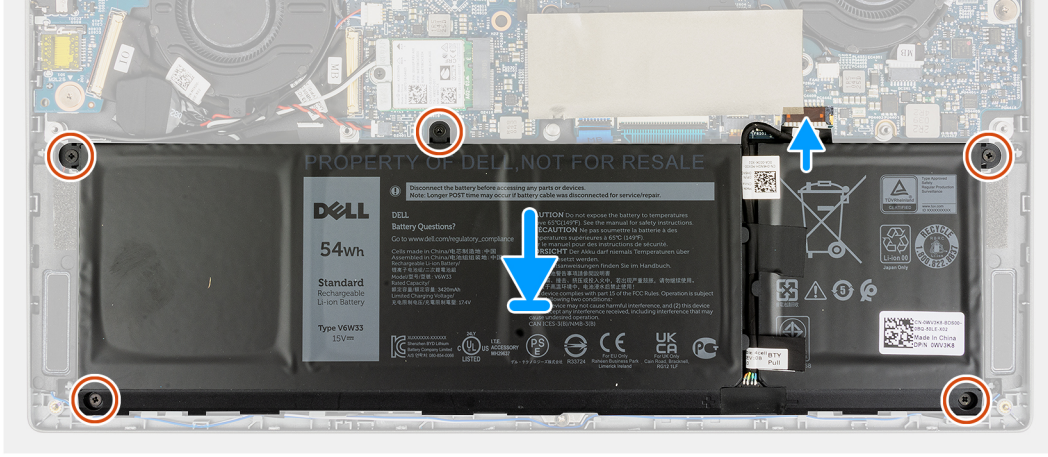
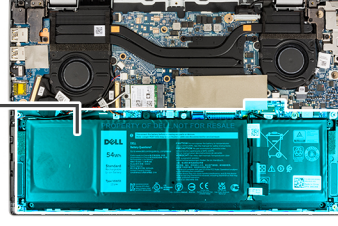
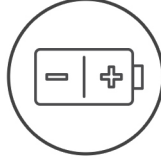
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x3



## Adımlar

1. Pili kasadaki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Pili yerine sabitleyen beş vidayı (M2x3) takın.
3. Pil kablosunu, pilin üzerindeki yönlendirme kanalından geçirin.
4. Pil kablosunu pildeki konnektöre bağlayın ve yapışkan bandı yapıştırın.
5. Pili yerine sabitleyen yapışkan bantları yapıştırın.

## Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Servis modundan çıkın.
3. MicroSD kartı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Sistem fanı

## Sol sistem fanını çıkarma

### Önkoşullar

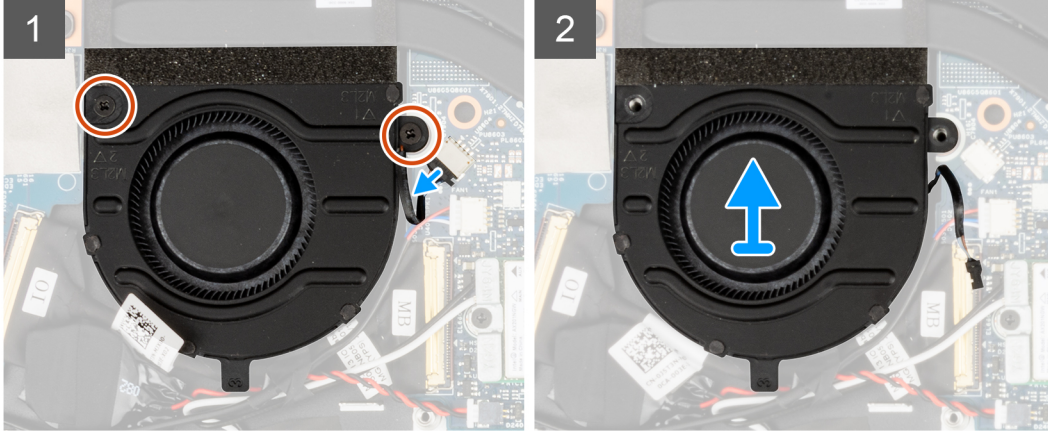
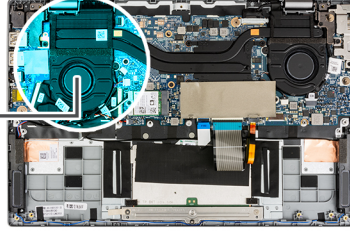
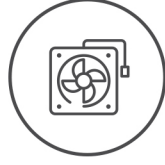
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sol sistem fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
2. Sistem fanını yerine sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
3. Sistem fanını avuç içi dayanağı aksamından kaldırın.

## Sol sistem fanını takma

#### Önkoşullar

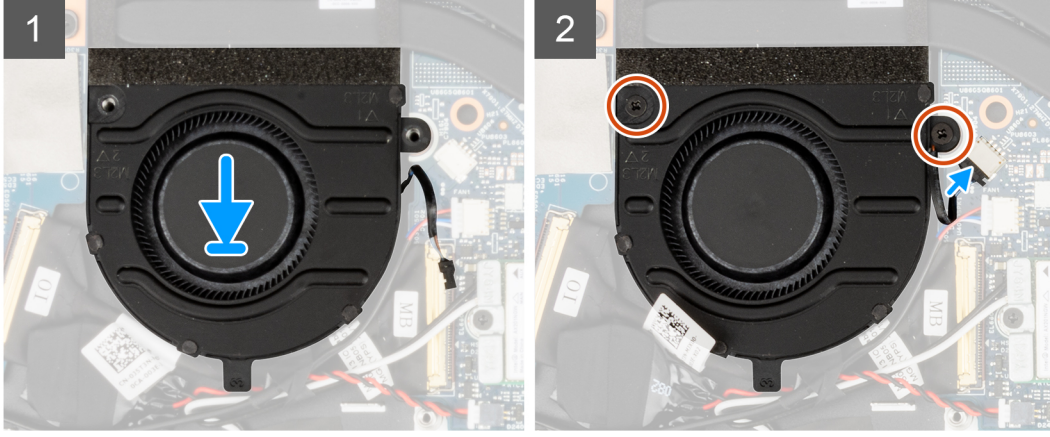
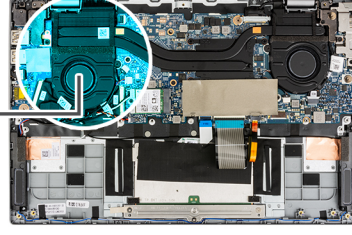
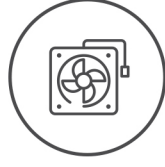
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Sistem fanını avuç içi dayanağı aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. Sistem fanını yerine sabitleyen iki (M2x3) vidayı takın.
3. Sistem fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Sağ sistem fanını çıkarma

#### Önkoşullar

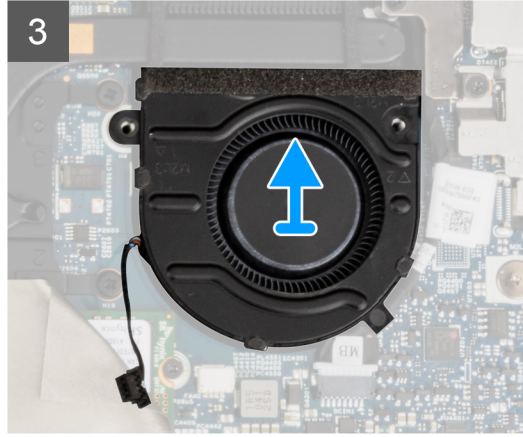
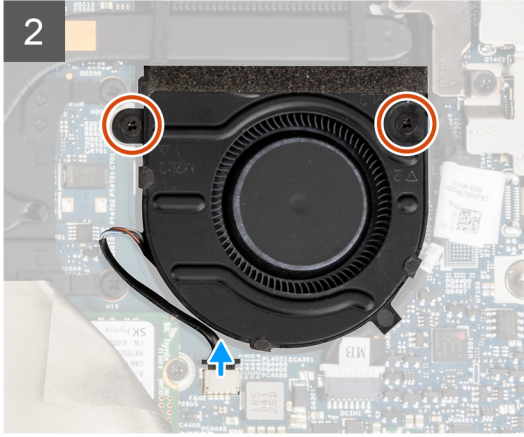
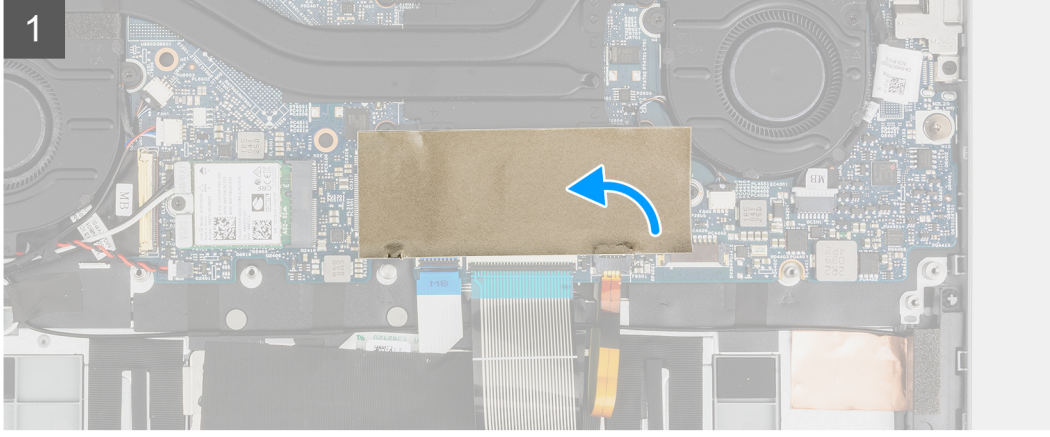
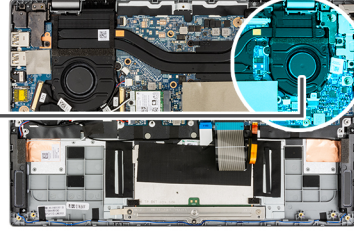
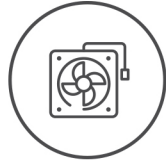
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sağ sistem fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Görünürlük için katı hal sürücüyü kaplayan katı hal sürücü mylar örtüsünü açın.
2. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
3. Sistem fanını yerine sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
4. Sistem fanını avuç içi dayanağı aksamından kaldırın.

## Sağ sistem fanını takma

#### Önkoşullar

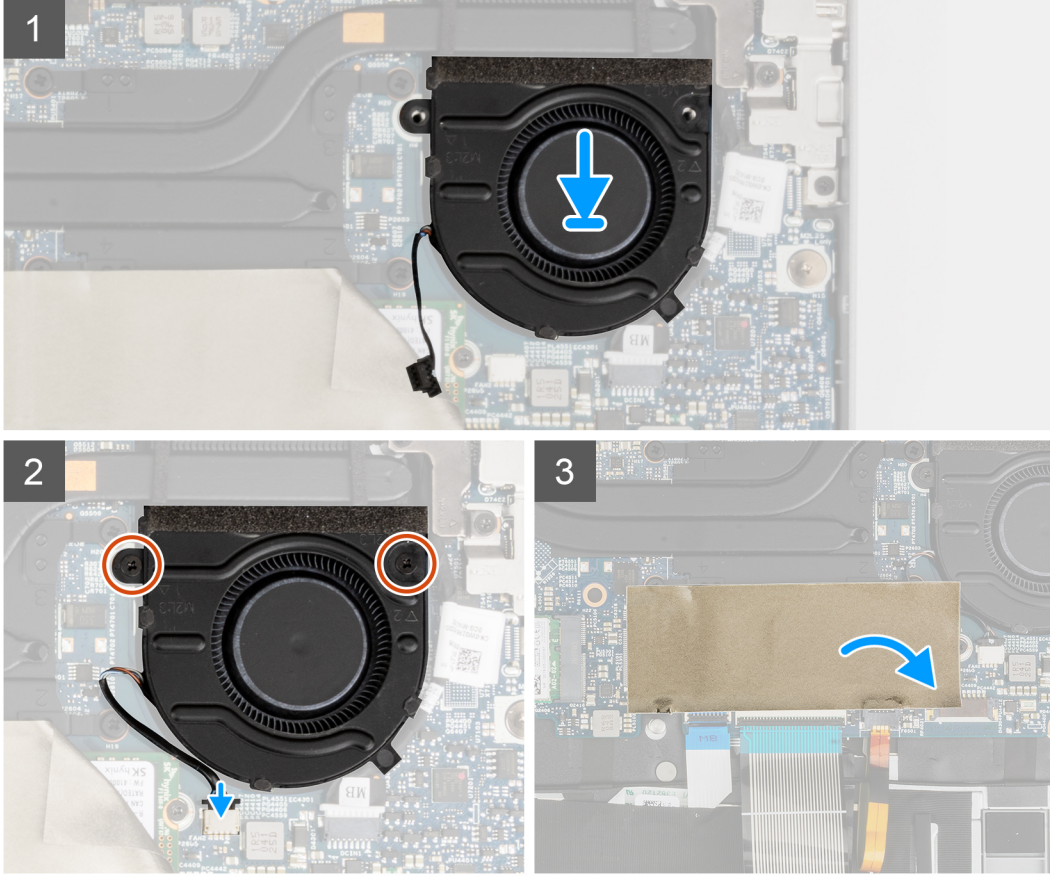
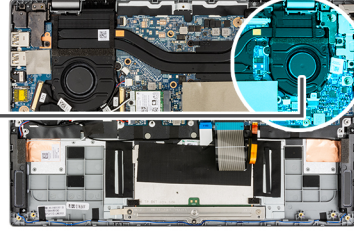
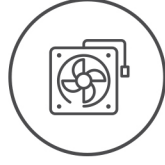
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Sistem fanını avuç içi dayanağı aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. Sistem fanını yerine sabitleyen iki (M2x3) vidayı takın.
3. Sistem fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Katı hal sürücüyü kaplaması için katı hal sürücü mylar örtüsünü kapatın.

#### Sonraki Adımlar

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

# Ekran aksamı

## Ekran aksamını çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.

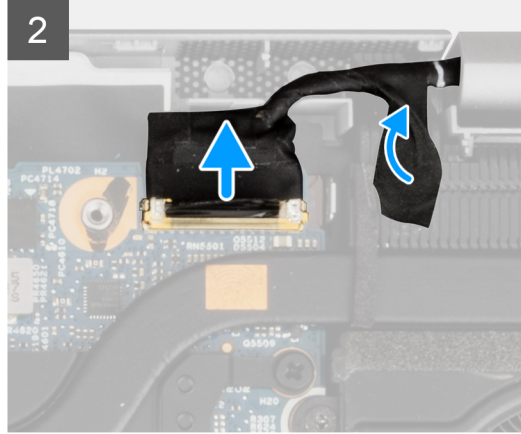
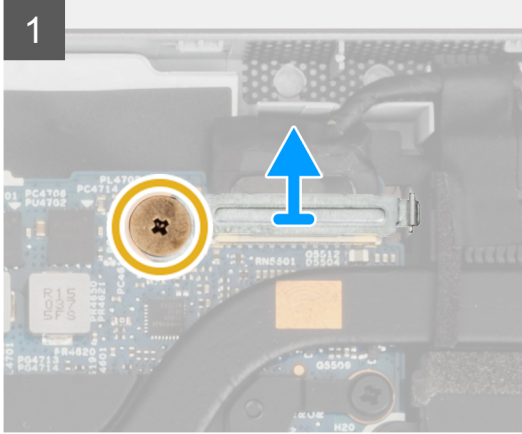
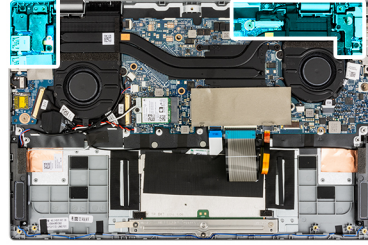
### Bu görev ile ilgili

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

**i** NOT: Ekran aksamını çıkarma prosedürü, dizüstü bilgisayar ve dönüştürülebilir kasa için aynıdır.



**1x**  
M2x2.5

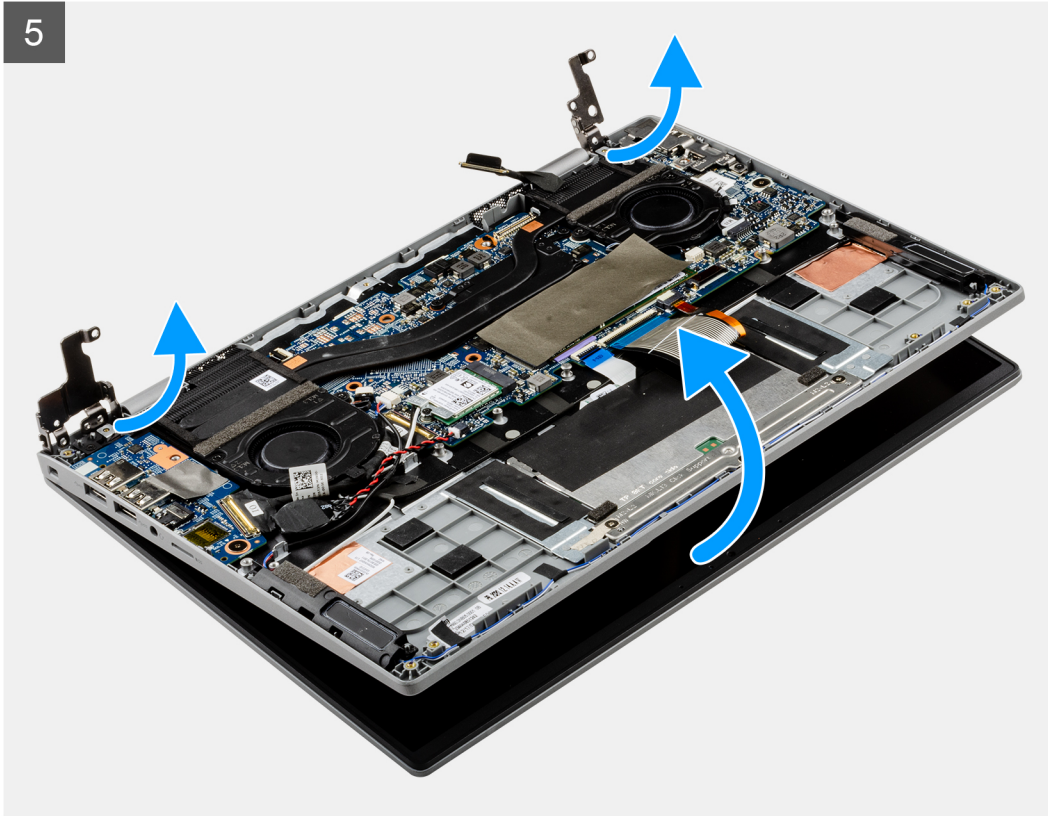
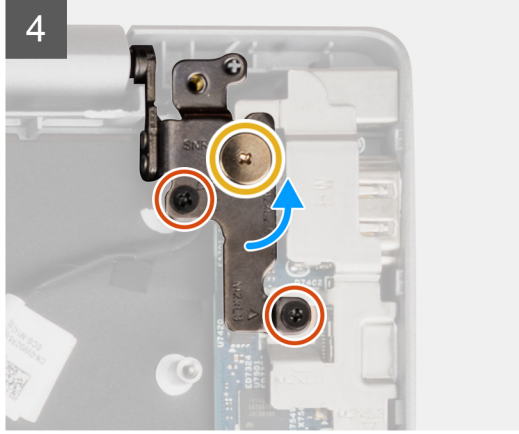
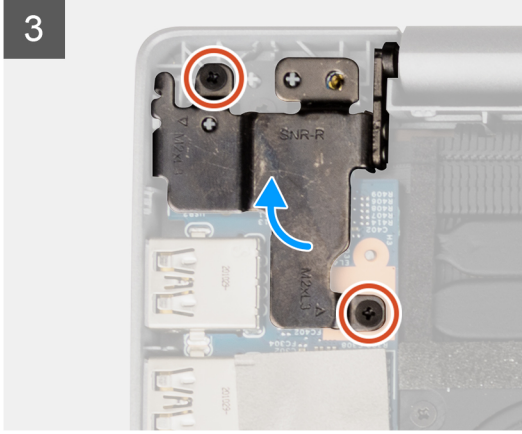




4x  
M2x3



1x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Ekran kablosu braketini sabitleyen vidayı (M2x2.5) çıkarın. Ekran kablosu braketini çıkarın.
2. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
3. Ekran kablosunu sabitleyen yapışkan bandı sökün.
4. Ekran menteşelerini sisteme sabitleyen (M2x2.5) vidayı ve dört (M2x3) vidayı çıkarın.
5. Sol ve sağ menteşeleri sistemden yukarı doğru kaldırın.
6. Sistem kasasını ekran aksamından çıkarın.

Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra, geriye ekran aksamı kalır.



## Ekran aksamını takma

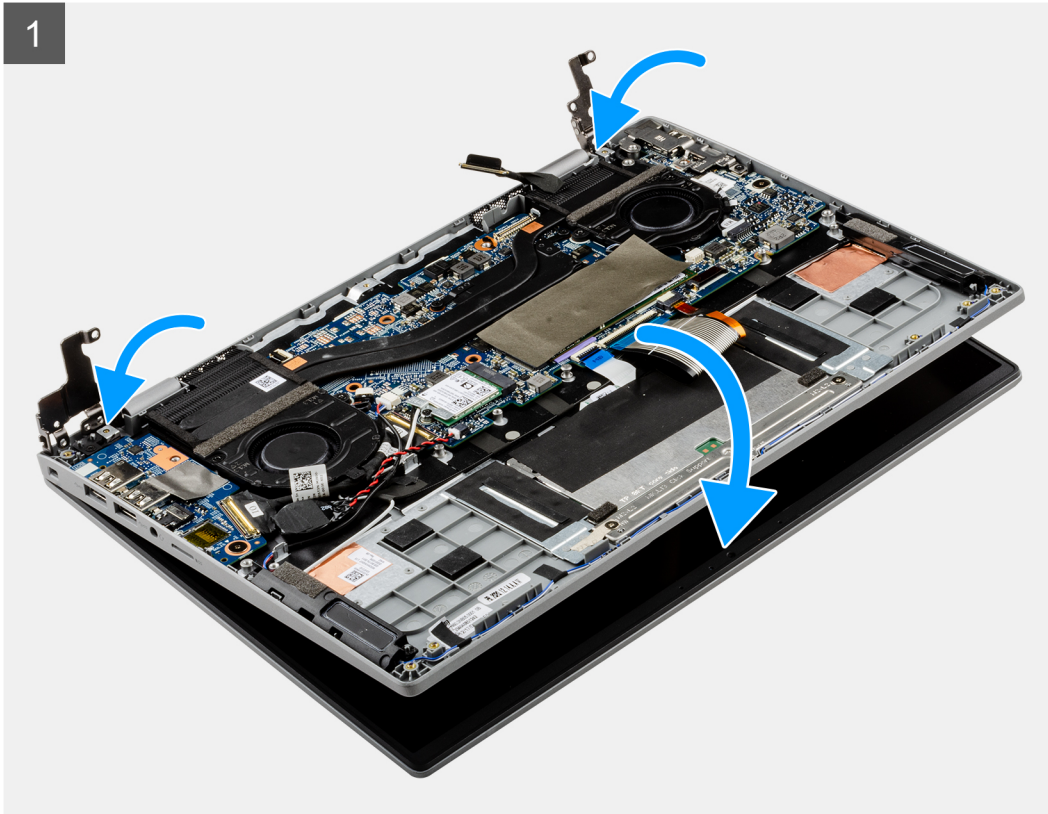
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**NOT:** Ekran aksamını takma prosedürü, dizüstü bilgisayar ve dönüştürülebilir kasa için aynıdır.

### Bu görev ile ilgili

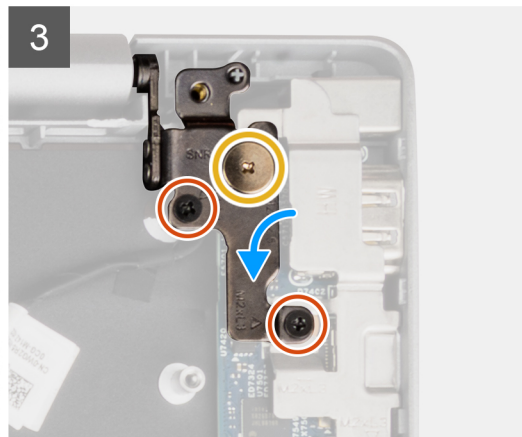
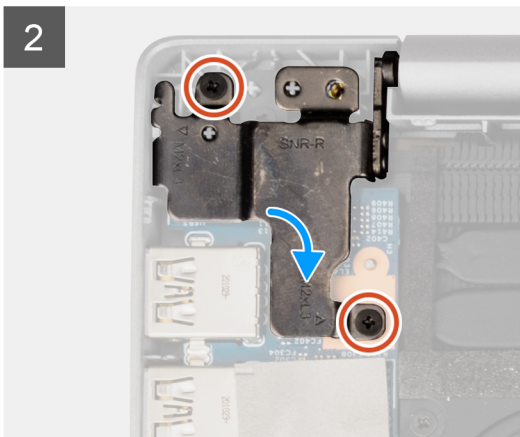
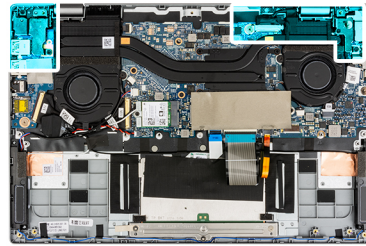
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



4x  
M2x3

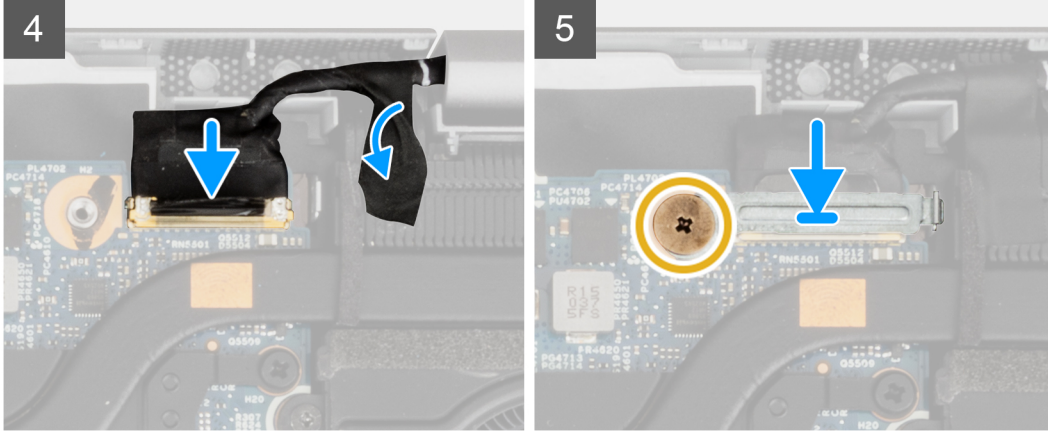


1x  
M2x2.5





1x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Sistem kasasını ekran aksamının menteşelerin altına hizalayarak yerleştirin.
2. Ekran menteşelerini sisteme sabitleyen (M2x2.5) vidayı ve dört (M2x3) vidayı takın.
3. Ekran kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörüne takın. Ekran kablosunu sabitleyen yapışkan bandı yapıştırın.
4. Ekran kablosu braketini yerine hizalayarak yerleştirin.
5. Ekran kablosu braketini sabitleyen vidayı (M2x2.5) takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Servis modundan](#) çıkın.
3. [MicroSD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Giriş Çıkış kartı

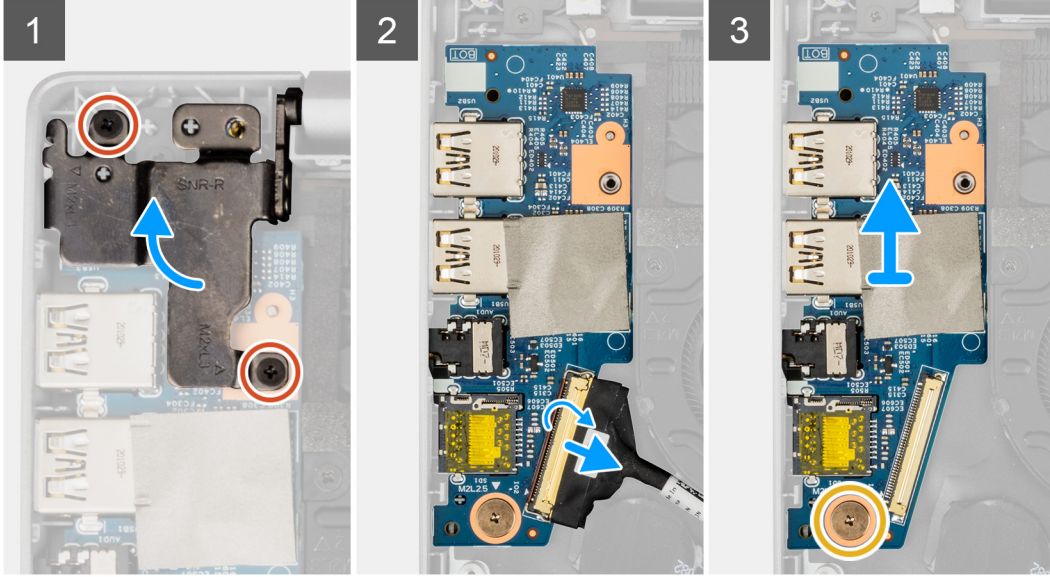
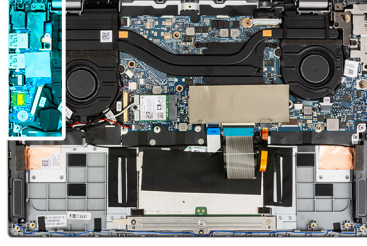
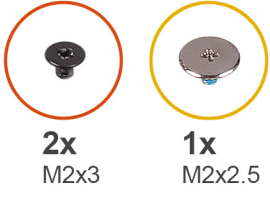
### Giriş/Çıkış kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Servis moduna](#) girin.
4. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde Giriş Çıkış kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Sol ekran menteşesini sisteme sabitleyen iki (M2x3) vidayı sökün.
2. Sol menteşeyi yukarı doğru sistemden dışarıya kaldırın.
3. Mandalı açın ve Giriş Çıkış kartı kablosunun Giriş Çıkış kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
4. Giriş Çıkış kartını avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen (M2x2.5) vidayı çıkarın.
5. Giriş Çıkış kartını kaldırarak avuç içi dayanağı aksamından çıkarın.

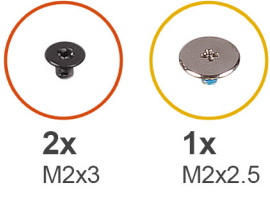
## Giriş/Çıkış kartını takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

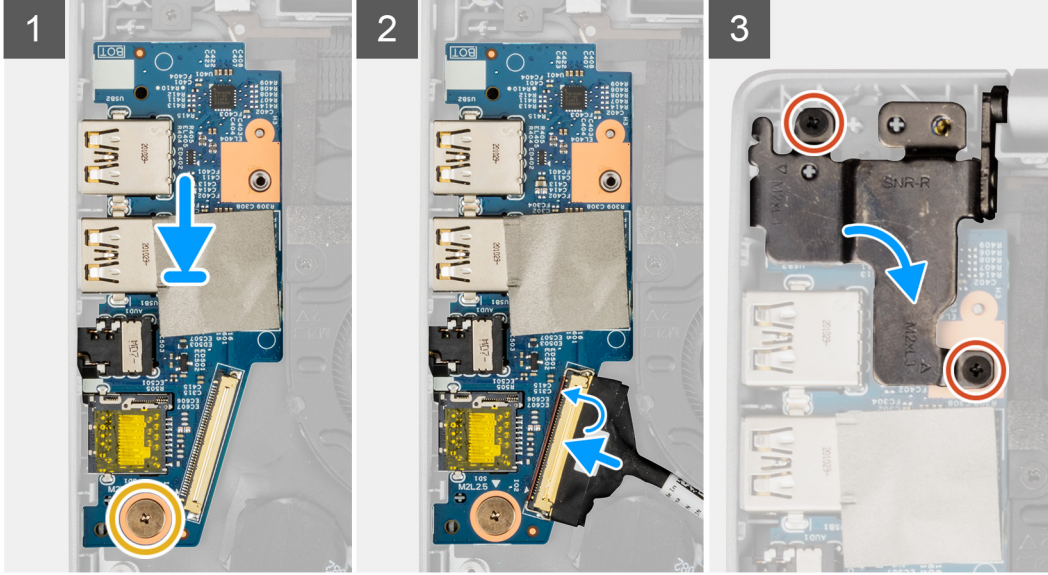
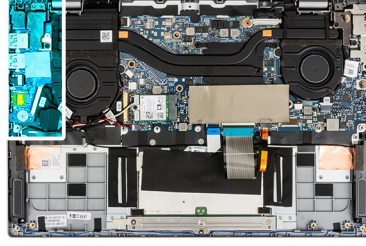
#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x3

1x  
M2x2.5



#### Adımlar

1. Giriş Çıkış kartını avuç içi dayanağına hizalayarak yerleştirin.
2. Giriş Çıkış kartını avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen (M2x2.5) vidayı takın.
3. Giriş çıkış kartı kablosunu Giriş Çıkış kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalını kapatın.
4. Sol menteşeye sisteme doğru aşağı yönde hafifçe bastırın.
5. Sol ekran menteşesini sisteme sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Servis modundan](#) çıkın.
3. [MicroSD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Isı emici

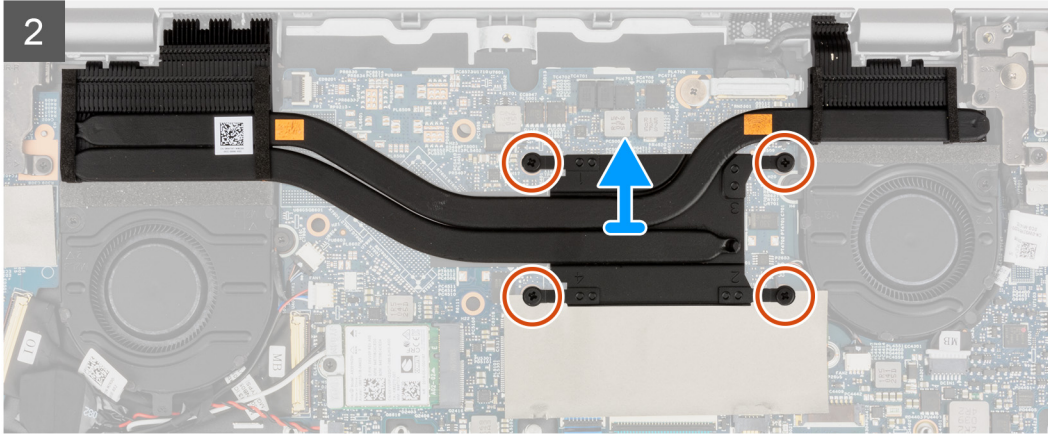
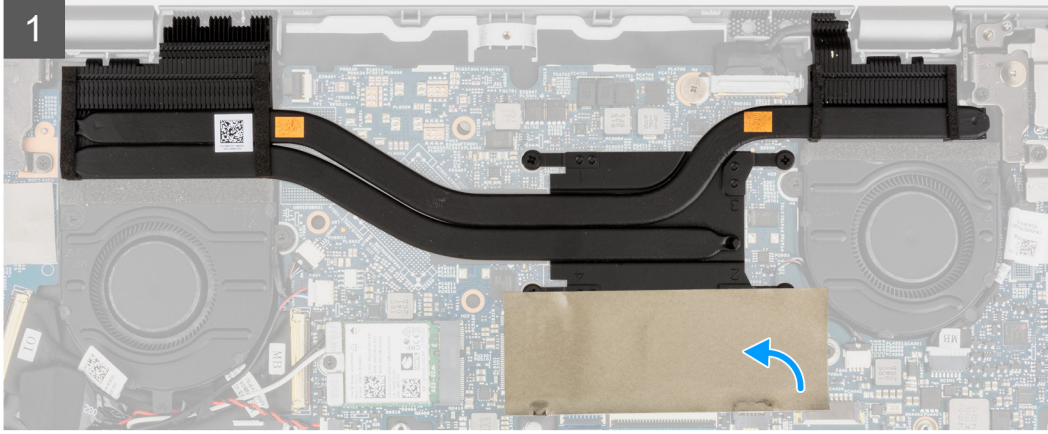
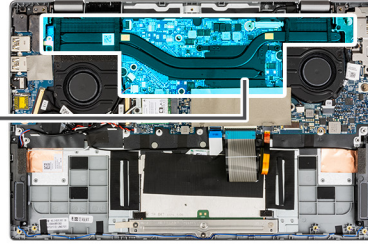
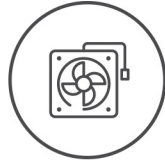
### Isı emicisi aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [MicroSD kartı](#) çıkarın.
3. [Servis moduna](#) girin.
4. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Görünürlük için katı hal sürücüyü kaplayan katı hal sürücü mylar örtüsünü açın.
2. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı (ters sırada, 4->3->2->1) gevşetin.
3. Isı emicisi aksamını kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.

## Isı emicisi aksamını takma

### Önkoşullar

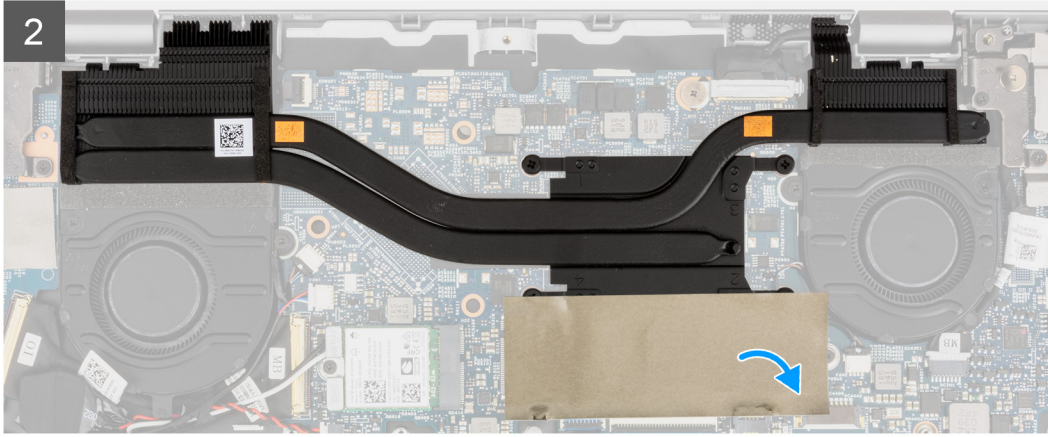
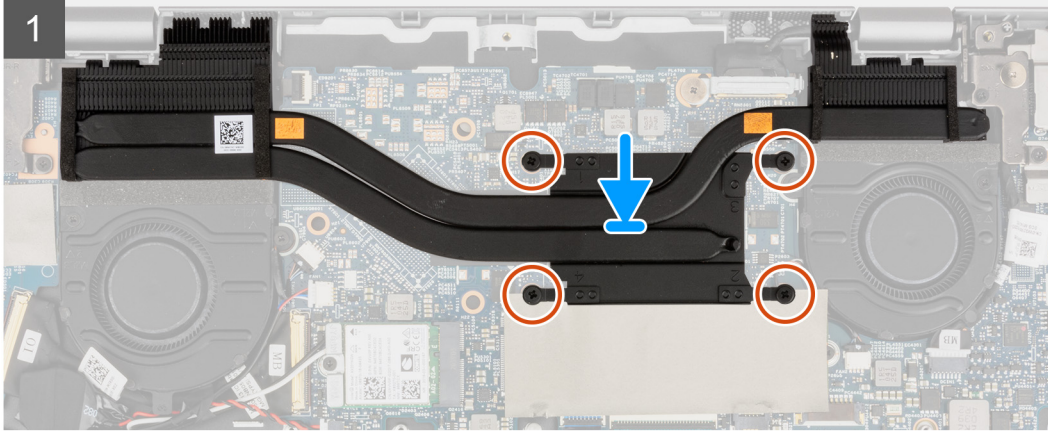
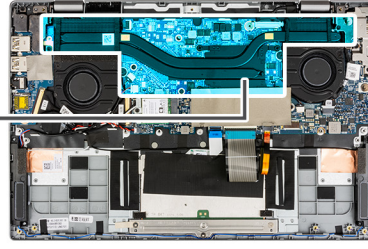
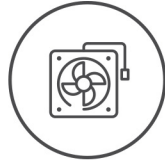
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x



### Adımlar

1. Isı emicisi aksamını sistem kartındaki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.
3. Katı hal sürücüyü kaplaması için katı hal sürücü mylar örtüsünü kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Servis modundan](#) çıkın.
3. [MicroSD kartı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Dokunmatik ped

### Dokunmatik pedi çıkarma

#### Önkosullar

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

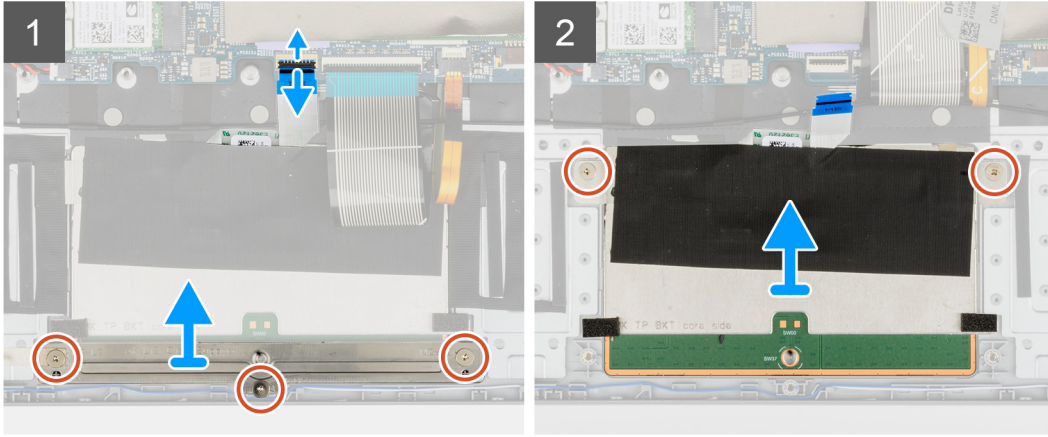
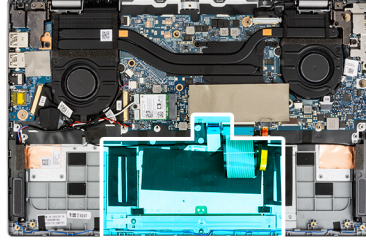
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablusunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik yüzey braketini dokunmatik yüzey modülüne sabitleyen üç vidayı (M2x2) çıkarın.
3. Dokunmatik ped braketini kaldırarak dokunmatik ped modülünden çıkarın.
4. Dokunmatik yüzey modülünü avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı sökün.
5. Dokunmatik ped modülünü kaldırarak avuç içi dayanağından çıkarın.

## Dokunmatik pedi takma

#### Önkoşullar

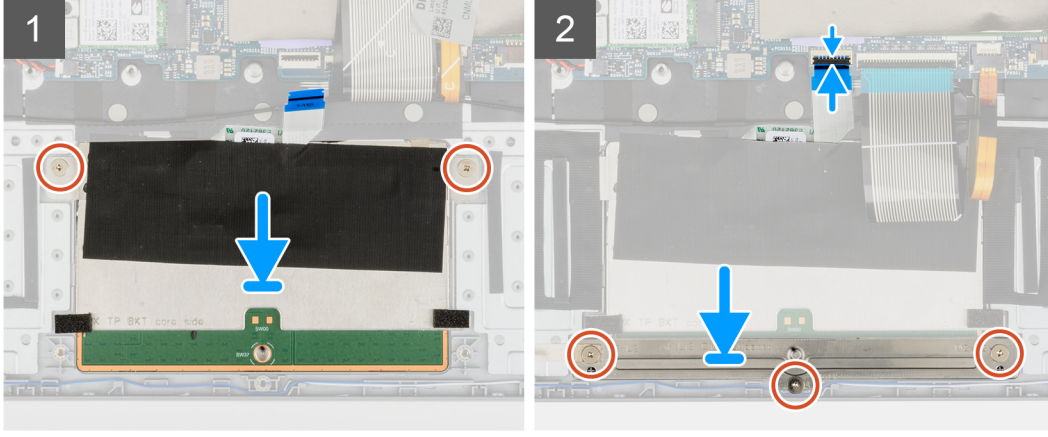
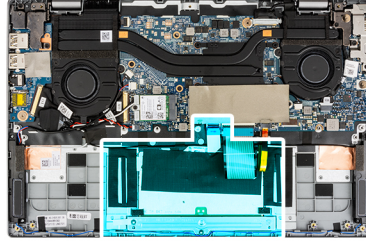
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik ped modülünü avuç içi dayanağı aksamındaki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Dokunmatik ped modülünü avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen iki (M2x2) vidayı takın.
3. Dokunmatik ped braketini hizalayarak dokunmatik ped modülüne yerleştirin.
4. Dokunmatik ped braketini dokunmatik ped modülüne sabitleyen üç vidayı (M2x2) takın.
5. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Güç düğmesi kartı

### Güç düğmesi kartını çıkarma

#### Önkoşullar

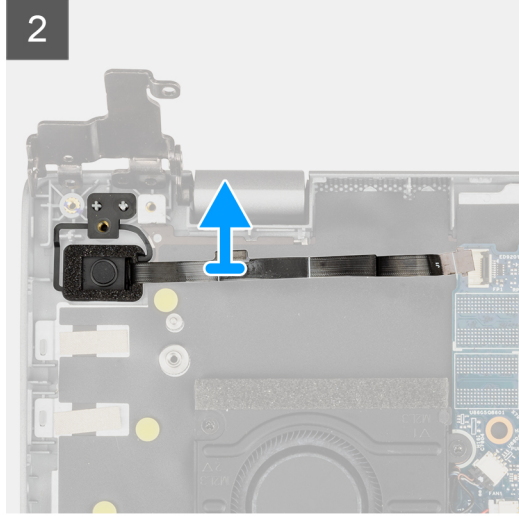
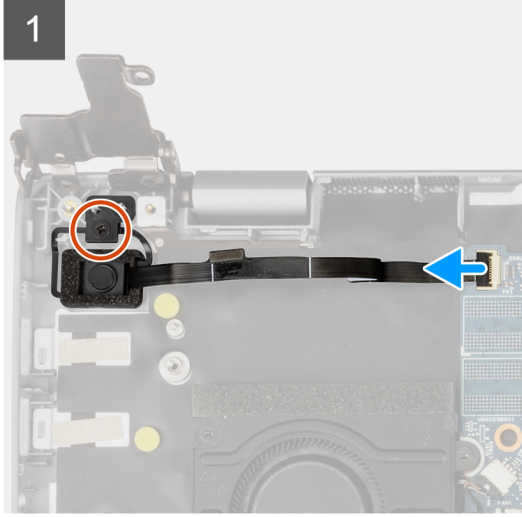
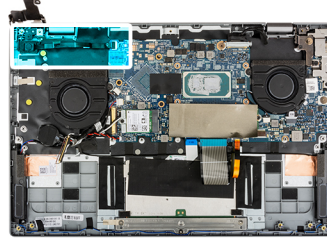
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. Giriş çıkış kartını çıkarın.
7. Isı emici aksamını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç düğmesi kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
2. Güç düğmesi kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
3. Güç düğmesi kartını kasadan çıkarın.

## Güç düğmesi kartını takma

#### Önkoşullar

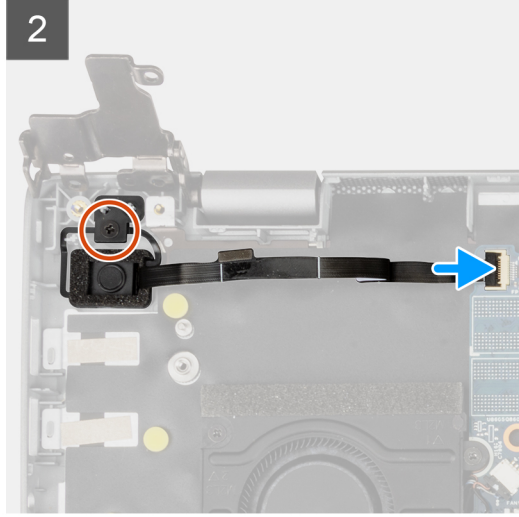
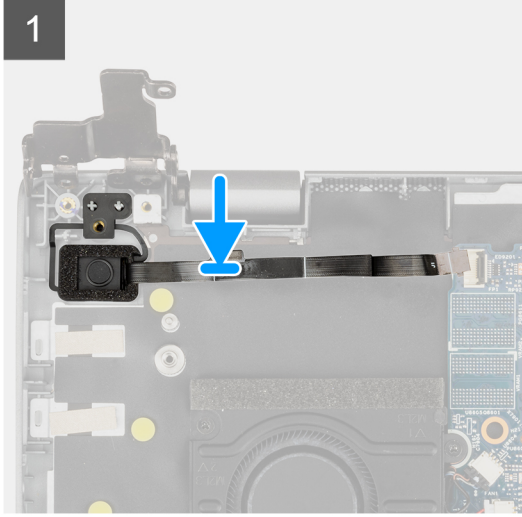
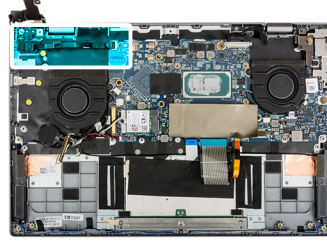
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde güç düğmesi kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Güç düğmesi kartını hizalayarak kasaya yerleştirin.
2. Güç düğmesi kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x3) takın.
3. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

1. Isı emicisi aksamını takın.
2. Giriş çıkış kartını takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. Alt kapağı takın.
5. Servis modundan çıkın.
6. MicroSD kartı takın.
7. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma

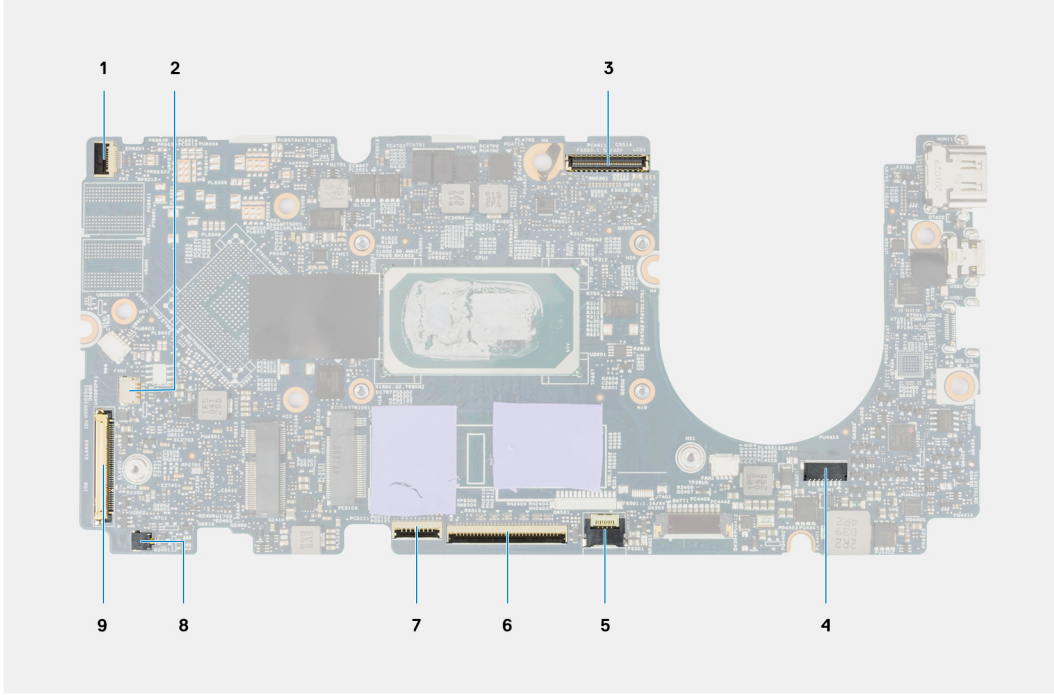
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. M.2 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Ekran aksamını çıkarın.
9. Giriş çıkış kartını çıkarın.

10. Isı emici aksamını çıkarın.
11. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartındaki konnektörler gösterilir.



### Rakam 1. Sistem kartı konnektörleri

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Parmak izi okuyuculu güç düğmesi kablosu | 2. Hoparlör kablosu  |
| 3. Ekran kablosu                            | 4. Güç kablosu       |
| 5. Arkadan aydınlatmalı LED kablosu         | 6. Klavye kablosu    |
| 7. Dokunmatik yüzey kablosu                 | 8. Düğme pil kablosu |
| 9. Giriş çıkış kartı kablosu                |                      |

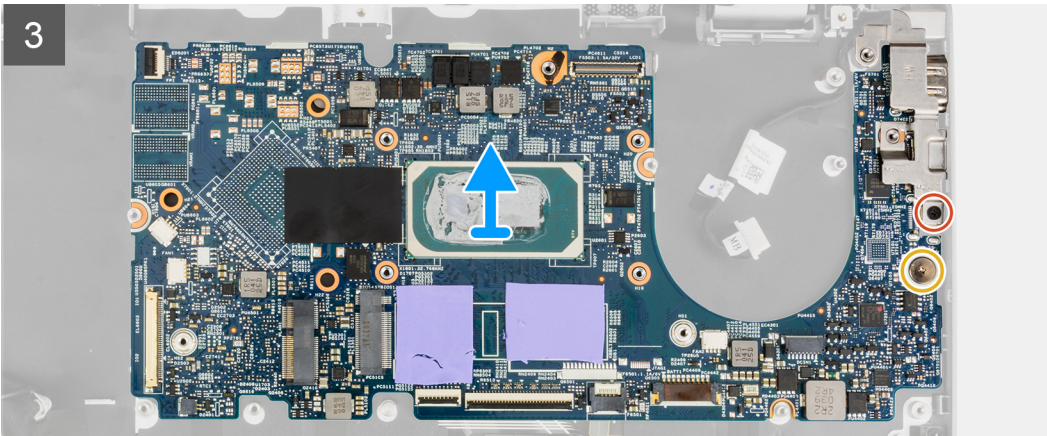
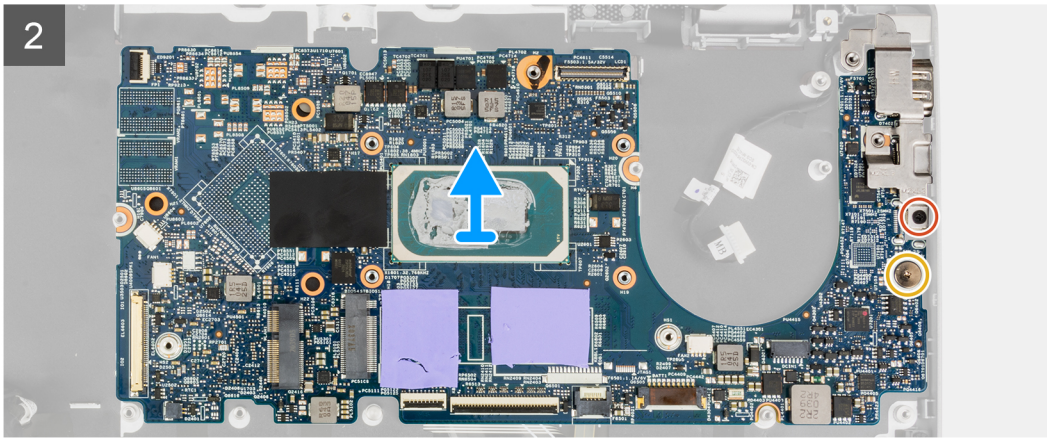
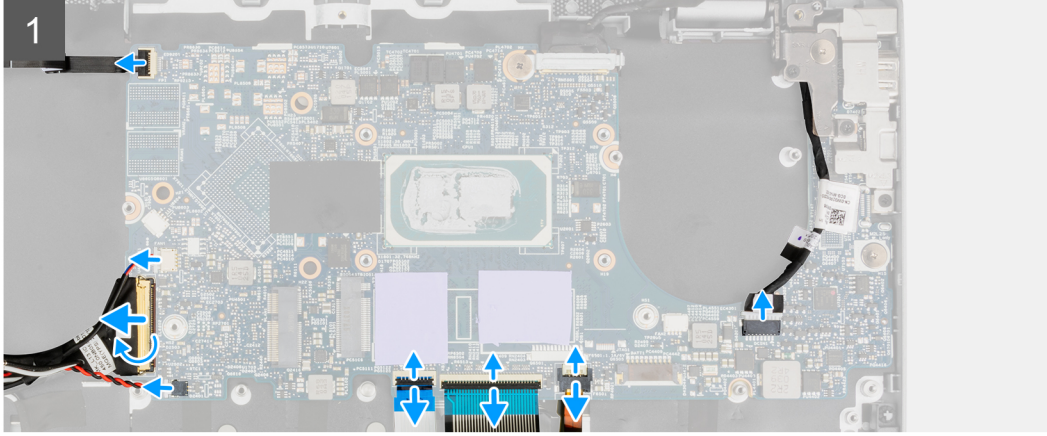
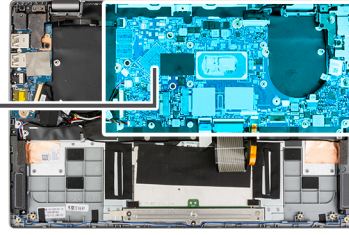
Aşağıdaki resimlerde sistem kartı aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



1x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosu, klavye kablosu ve LED kablosunun sistem kartındaki konnektörlerle bağlantısını kesin.
2. Güç kablosu, parmak izi okuyucu güç düğmesi kablosu, hoparlör kablosu ve düğme pil kablosunun sistem kartındaki konnektörlerle bağlantısını kesin.
3. Mandalı açın ve giriş çıkış kartı kablosunu sistem kartındaki konnektörden çekerek çıkarın.
4. Sistem kartını yerine sabitleyen (M2x2.5) vidayı çıkarın.

5. Tip C braketini yerine sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
6. Sistem kartını kaldırarak sistemden çıkarın.
7. Tip C braketini kaldırarak sistemden çıkarın.

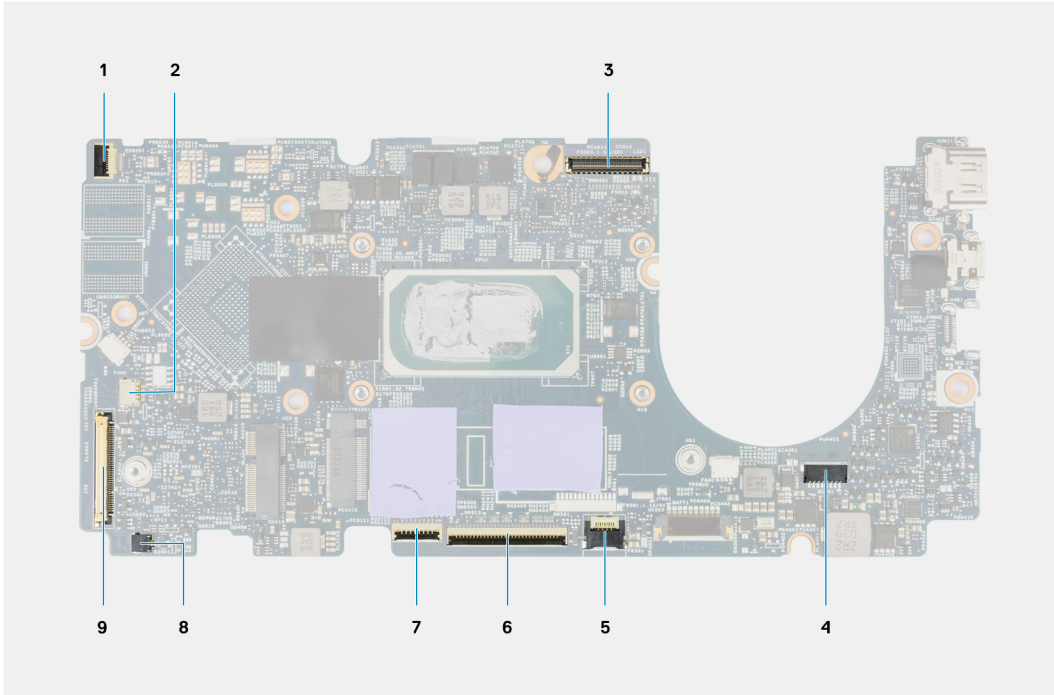
## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.



### Rakam 2. Sistem kartı konnektörleri

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. Parmak izi okuyuculu güç düğmesi kablosu | 2. Hoparlör kablosu  |
| 3. Ekran kablosu                            | 4. Güç kablosu       |
| 5. Arkadan aydınlatmalı LED kablosu         | 6. Klavye kablosu    |
| 7. Dokunmatik yüzey kablosu                 | 8. Düğme pil kablosu |
| 9. Giriş çıkış kartı kablosu                |                      |

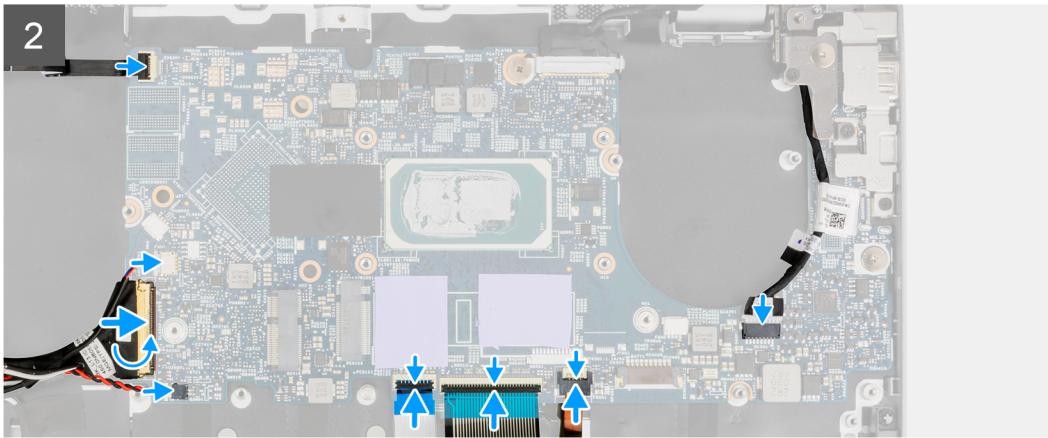
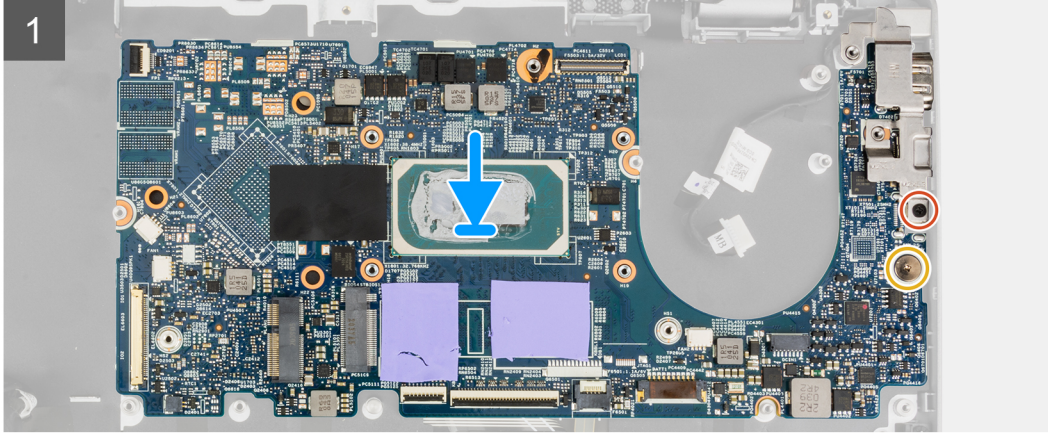
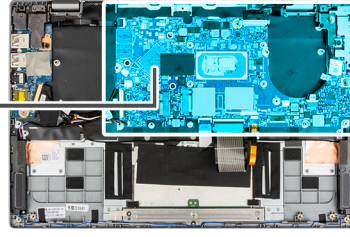
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma prosedürü görsel olarak verilmiştir.

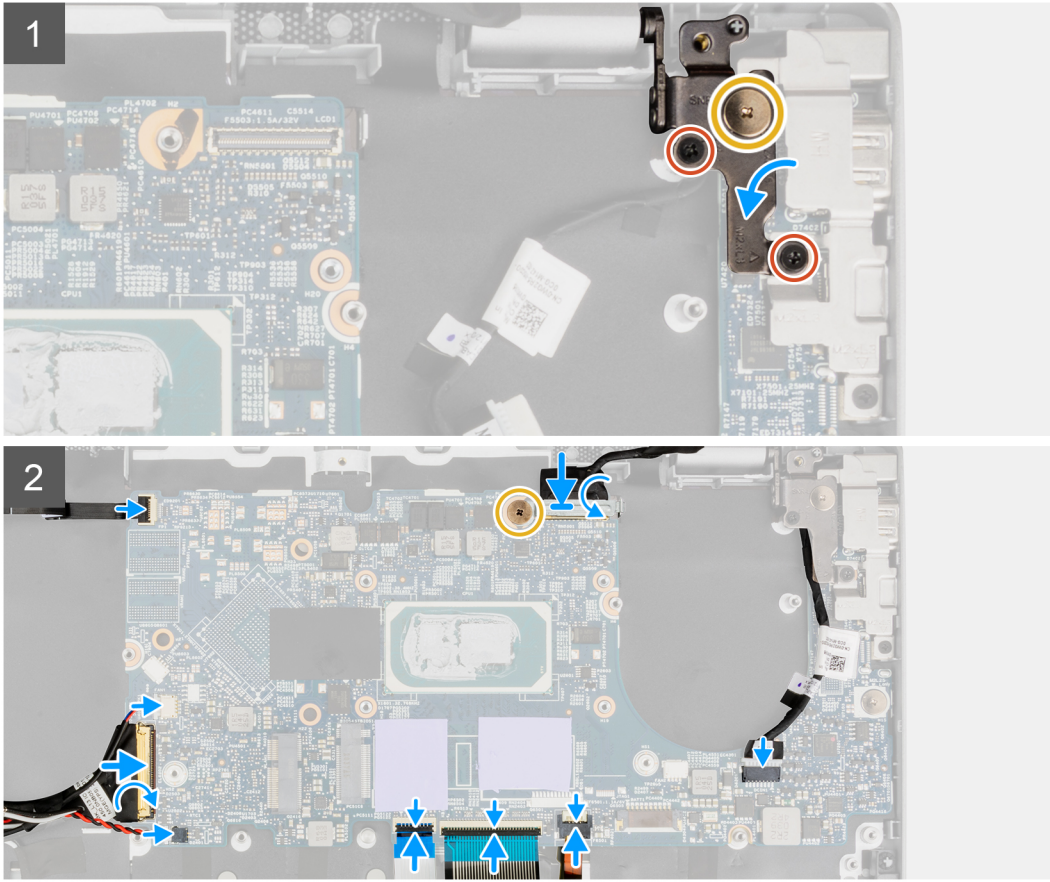


1x  
M2x3



1x  
M2x2.5





### Adımlar

1. Tip C braketini sistem kartına hizalayarak yerleştirin.

**NOT:** Sistem kartını avuç içi dayanağı aksamına takmadan önce Tip C braketini sistem kartına takılmalıdır. Sistem kartı avuç içi dayanağı aksamına takıldıktan sonra teknisyenler Tip C braketini takamaz.

2. Sistem kartını kasaya hizalayarak yerleştirin.
3. Tip C braketini yerine sabitleyen vidayı (M2x3) takın.
4. Sistem kartını yerine sabitleyen (M2x2.5) vidayı takın.
5. Giriş çıkış kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Güç kablosu, parmak izi okuyucu güç düğmesi kablosu, hoparlör kablosu ve düğme pil kablosunu sistem kartındaki konnektörlere bağlayın.
7. Dokunmatik ped kablosu, klavye kablosu ve LED kablosunu sistem kartındaki konnektörlere bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. Parmak izi okuyucu güç düğmesini takın.
2. Isı emicisi aksamını takın.
3. Giriş çıkış kartını takın.
4. Ekran aksamını takın.
5. Sistem fanını takın.
6. M.2 katı hal sürücüyü takın.
7. Hoparlörleri takın.
8. Alt kapağı takın.
9. Servis modundan çıkın.
10. MicroSD kartı takın.
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Güç adaptörü bağlantı noktası

## Güç adaptörü bağlantı noktasının çıkarılması

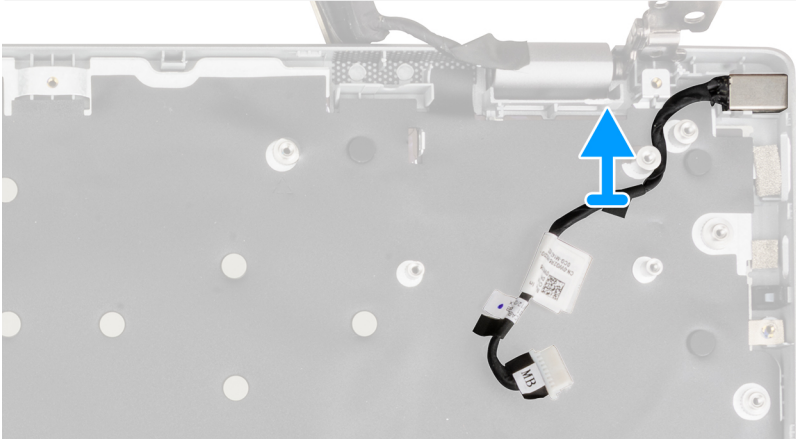
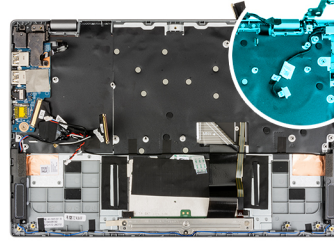
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Servis moduna girin.
4. Alt kapağı çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. M.2 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Ekran aksamını çıkarın.
9. Giriş çıkış kartını çıkarın.
10. Isı emici aksamını çıkarın.
11. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
12. Sistem kartını çıkarın.

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

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve çıkarma yordamı görsel olarak sunulmuştur:



### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu vida direğinden çıkarın.

**⚠ DİKKAT:** Güç adaptörü bağlantı noktasını kasadan çıkarmadan önce güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu vida direğinden dikkatlice çıkarın.

2. Güç adaptörü bağlantı noktasını kasadan çıkarın.

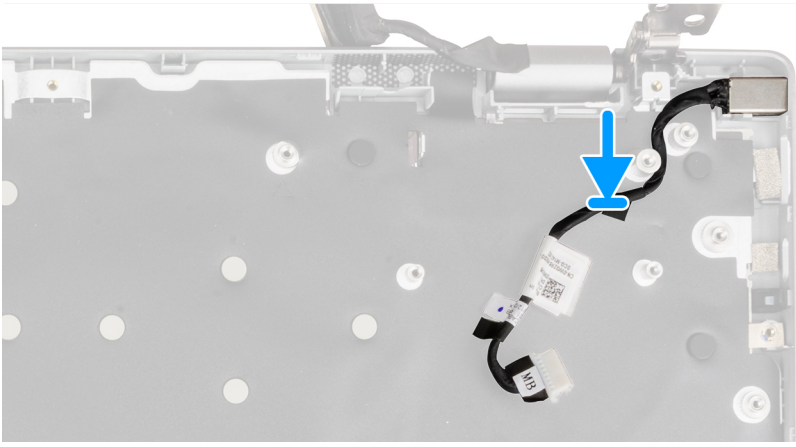
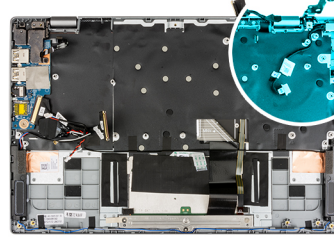
## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

### 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 yordamı görsel olarak sunulmuştur:



### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını hizalayarak kasaya yerleştirin.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu vida direğinden geçirin.



**DİKKAT:** Güç adaptörü bağlantı noktasını kasaya takmak için güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu vida direğinden dikkatlice geçirin.

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.  
**NOT:** Sistem kartı, ısı emici takılıyken takılabilir.
2. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
3. Isı emicisi aksamını takın.
4. Giriş çıkış kartını takın.
5. Ekran aksamını takın.
6. Sistem fanını takın.
7. M.2 katı hal sürücüyü takın.
8. Hoparlörleri takın.
9. Alt kapağı takın.
10. Servis modundan çıkın.
11. MicroSD kartı takın.
12. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Avuç içi dayanağı aksamı

## Avuç içi dayanağı aksamını çıkarma

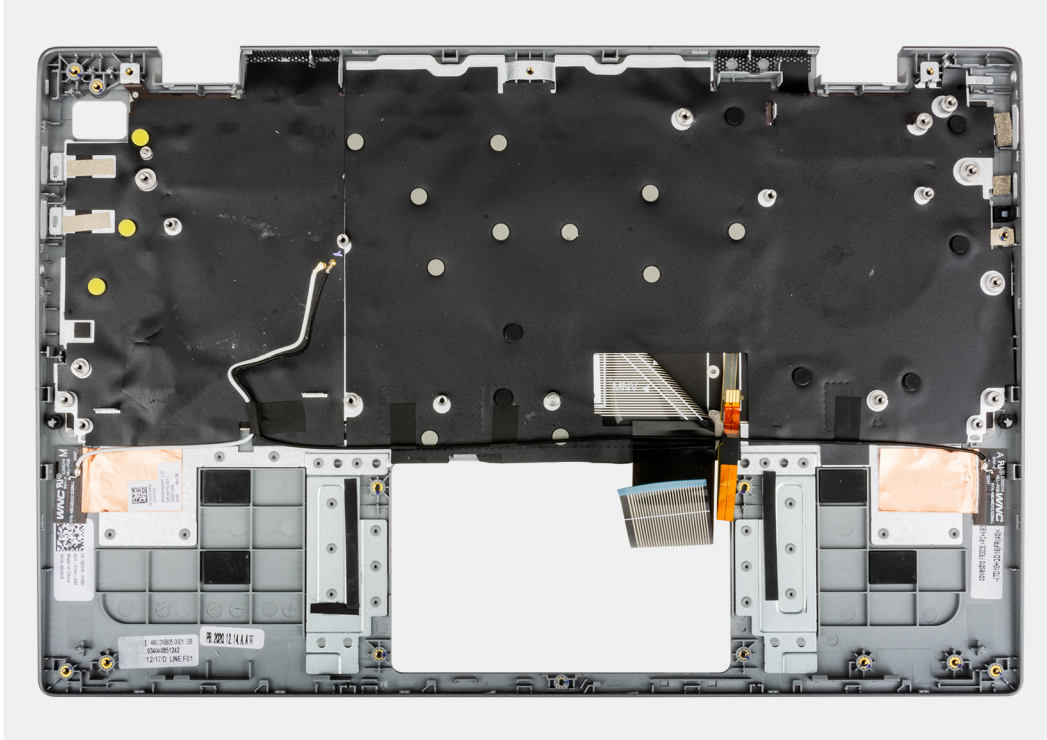
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. MicroSD kartı çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.
5. Hoparlörü çıkarın.
6. M.2 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Ekran aksamını çıkarın.
9. Giriş çıkış kartını çıkarın.
10. Isı emici aksamını çıkarın.
11. Dokunmatik pedi çıkarın.
12. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
13. Sistem kartını çıkarın.

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

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde avuç içi dayanağının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra, geriye avuç içi dayanağı aksamı kalır.

### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici takılıyken takılabilir.

2. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
3. Isı emicisi aksamını takın.
4. Dokunmatik pedi takın.
5. Giriş çıkış kartını takın.
6. Ekran aksamını takın.
7. Sistem fanını takın.
8. M.2 katı hal sürücüyü takın.
9. Hoparlörleri takın.
10. Pili takın.
11. Alt kapağı takın.
12. MicroSD kartı takın.
13. 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:** 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 genel bakış

BIOS; sabit sürücü, video adaptörü, klavye, fare ve yazıcı gibi takılı aygıtlar ve bilgisayar işletim sistemi arasındaki veri akışını yönetir.

### BIOS kurulum programı'na girme

#### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

### Önyükleme menüsü

Dell logosu görüldüğünde sistemin geçerli önyükleme aygıtlarının bir listesini içeren tek seferlik bir önyükleme menüsü başlatmak için <F12> tuşuna basın. Tanılama ve BIOS Kurulum seçenekleri de bu menüye dahil edilmiştir. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyüklenebilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtı önyükleme yapmaya çalıştığınızda veya sistem tanılmasını çalıştırmak istediğinizde kullanışlıdır. Önyükleme menüsünü kullanmak, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında herhangi bir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- UEFI Önyükleme:
  - Windows Boot Manager
- Diğer Seçenekler:
  - BIOS Kurulumu
  - BIOS Flash Güncelleştirme
  - Tanılamalar
  - Change Boot Mode Settings (Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir)

### Gezinti tuşları

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

#### Tuşlar

**Yukarı ok**

**Aşağı ok**

#### Navigasyon

Bir önceki alana gider.

Bir sonraki alana gider.

## Tuşlar

### 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.

### Esc

Ana ekran görüldüğü 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'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü  
**i** **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar  
**i** **NOT:** Tanılamalar seçildiğinde, **SupportAssist** ekranı gösterilir.

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

# Sistem kurulum seçenekleri

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

**Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü**

Genel Bakış	
<b>Lattitude 3320</b>	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını görüntüler.
Servis Etiketi	Sistemin Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Sistemin Varlık Etiketini gösterir.
Üretim Tarihi	Sistemin üretim tarihini gösterir.
Mülkiyet Tarihi	Sistemin mülkiyet tarihini gösterir.
Ekspres Servis Kodu	Sistemin ekspres servis kodunu gösterir.
Mülkiyet Etiketi	Sistemin Mülkiyet Etiketini gösterir.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi	İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesinin sisteminizde etkin olup olmadığını gösterir.
<b>Pil Bilgisi</b>	
Birincil	Pilin birincil olduğunu gösterir.
Pil Seviyesi	Sistemin pil seviyesini gösterir.
Pil Durumu	Sistemin pil durumunu gösterir.
Durum	Sistemin pil sağlığını gösterir.

**Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)**

<b>Genel Bakış</b>	
AC Adaptörü	AC adaptörünün bağlı olup olmadığını gösterir.
<b>İşlemci Bilgisi</b>	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu 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 sistem belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam sistem belleğini gösterir.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
<b>Cihaz Bilgileri</b>	
Panel Türü	Sistemin Panel Türünü gösterir.
Video Denetleyicisi	Sistemin video denetleyicisi türünü gösterir.
Video Belleği	Sistemin video belleği bilgilerini gösterir.
Wi-Fi Aygıtı	Sistemin kablosuz aygıt bilgilerini gösterir.
Yerel Çözünürlük	Sistemin yerel çözünürlüğünü gösterir.
Video BIOS Sürümü	Sistemin video BIOS sürümünü gösterir.
Ses Denetleyicisi	Sistemin ses denetleyicisi bilgilerini gösterir.
Bluetooth Aygıtı	Sistemin Bluetooth aygıtı bilgilerini gösterir.

**Tablo 4. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü**

<b>Önyükleme Yapılandırması</b>	
<b>Önyükleme Sırası</b>	
Ön Yükleme Modu	Önyükleme modunu gösterir.
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Secure Digital (SD) Card Boot	SD kartın salt okunur önyüklemesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart Önyükleme</b> seçeneği etkin değildir.
<b>Güvenli Önyükleme</b>	
Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.

**Tablo 4. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü (devamı)**

Önyükleme Yapılandırması	
Güvenli Önyükleme Modu	Güvenli önyükleme modu seçeneklerinin değiştirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Dağıtılan Mod</b> etkindir.
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	
Özel Modu Etkinleştir	Özel modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>özel mod</b> seçeneği etkin değildir.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

**Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü**

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)		
<b>Tarih/Saat</b>	Geçerli tarihi GG/AA/YYYY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde gösterir.	
<b>Kamera</b>	Kamerayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Kamerayı Etkinleştir</b> seçeneği belirlenmiştir	
<b>Ses</b>	Sesi Etkinleştir	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
<b>USB Yapılandırma</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Harici USB bağlantı noktalarına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Harici USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.</li><li>Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir</b> seçeneği etkin değildir.</li></ul>	
<b>USB4 PCIE Tünel Oluşturmayı Devre Dışı Bırak</b>	USB4 PCIE tünel seçeneğini devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.	
<b>Tip C Bağlantı Noktalarında Video/ Yalnızca Güç</b>	Video veya yalnızca güç için Tip C bağlantı noktası işlevini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Tip C Bağlantı Noktalarında Video/ Yalnızca Güç</b> seçeneği devre dışıdır.	

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

Depolama		
<b>SATA/NVMe İşlemi</b>	SATA/NVMe İşlemi	Entegre depolama aygıtı denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan olarak, <b>RAID Açık</b> seçeneği etkindir.
<b>Depolama arabirimi</b>	Bağlantı Noktası Yetkilendirme	Bu sayfa, yerleşik sürücülerini etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak, <b>M.2 PCIe SSD</b> seçeneği etkindir.
<b>SMART Raporlama</b>		

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

Depolama	
SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir	Sistem başlangıcı sırasında Kendi Kendine İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisini (SMART) etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, <b>SMART Raporlamayı Etkinleştir</b> seçeneği etkin değildir.
<b>Sürücü Bilgileri</b>	
<b>M.2 PCIe SSD</b>	
Tür	Sistemin M.2 PCIe SSD tipi bilgilerini gösterir.
Aygıt	Sistemin M.2 PCIe SSD aygıt bilgilerini gösterir.
<b>MediaCard'ı Etkinleştir</b>	
Güvenli Dijital (SD) Kartı	SD kartı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart</b> seçeneği etkindir.
Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu	SD kartın salt okunur modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Güvenli Dijital (SD) Kart Salt Okunur Modu</b> seçeneği etkin değildir.

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

Ekran	
<b>Ekran Parlaklığı</b>	
Pil gücünde parlaklık	Sistem pil gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlamayı etkinleştirir.
AC gücünde parlaklık	Sistem AC gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlamayı etkinleştirir.
<b>EcoPower</b>	
	Panelinizde EcoPower Özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. EcoPower, uygun olduğunda ekran parlaklığını azaltarak sisteminizin pil ömrünü uzatabilir. Varsayılan olarak, <b>EcoPower'ı Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
<b>Tam Ekran logosu</b>	
	Tam ekran logoyu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.

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

Bağlantı	
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	
WLAN	Dahili WLAN aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Bluetooth	Dahili Bluetooth aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir</b>	
	UEFI Ağ Yığınının etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve yerleşik LAN Denetleyicisini kontrol eder. Varsayılan olarak, <b>UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
<b>HTTPs Önyükleme Özelliği</b>	
HTTPs Önyükleme	HTTPs Önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>HTTPs Önyükleme</b> seçeneği devre dışıdır.

**Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Güç menüsü**

Güç	
<b>Pil yapılandırması</b>	Güç kullanımının en çok olduğu saatlerde sistemin pille çalışmasını sağlar. Her günün belirli saatleri arasında AC güç kullanımını önlemek için <b>Özel Şarj Başlatma</b> ve <b>Özel Şarj Durdurma</b> tablosunu kullanın. Varsayılan olarak, <b>Uyarlanabilir</b> seçeneği etkindir.
<b>Gelişmiş Yapılandırma</b> Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırmasını Etkinleştir	Gelişmiş pil şarjı yapılandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırmasını Etkinleştir</b> seçeneği devre dışıdır.
<b>Yoğun Vardiya</b> Enable Peak Shift (Peak Shift'i Etkinleştir)	Güç kullanımının en çok olduğu saatlerde sistemin pille çalışmasını sağlar. Varsayılan olarak, <b>Peak Shift'i Etkinleştir</b> seçeneği devre dışıdır.
<b>Termal Yönetim</b>	Fanı soğutmayı ve işlemci ısı yönetiminin sistemin performansını, gürültüsünü ve sıcaklığını ayarlamasını sağlar. Varsayılan olarak, <b>Optimize Edilmiş</b> seçeneği etkindir.
<b>USB Uyandırma Desteği</b> Enable USB Wake Support	Etkinleştirildiğinde, fare veya klavye gibi USB aygıtları sistemi Bekleme, Hazırda Bekletme ve Kapalı modlarından uyandırmak için kullanılabilir. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu özellik, Derin Uyku Kontrolü ayarının devre dışı bırakılmasını gerektirir. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu özellik sadece AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. AC güç adaptörünün Bekleme'den önce çıkarılması halinde BIOS, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarında gücü keser. Varsayılan olarak <b>USB Uyandırma Desteğini Etkinleştir</b> seçeneği devre dışıdır.
Dell USB-C Dokunda aç	Etkinleştirildiğinde, bir Dell USB-C Dokunun bağlanması sistemi Bekleme, Hazırda Bekletme ve Kapalı modundan uyandırır. Varsayılan olarak, <b>Dell USB-C Bağlantı İstasyonunda Uyandır</b> seçeneği etkindir.
<b>Uykuyu Engelle</b>	İşletim sisteminde uyku (S3) moduna girmeyi engellemezi sağlar. Varsayılan ayar olarak <b>Uyumayı Engelle</b> seçeneği devre dışıdır.
<b>Lid Switch</b> Kapak Anahtarını Etkinleştir	Kapak anahtarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Kapak Anahtarını Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
Kapak Açıldığında Çalış	Etkinleştirildiğinde, kapak her açıldığında sistemin kapalı durumdan açılmasını sağlar. Varsayılan olarak, <b>Kapak Açıldığında Çalış</b> seçeneği etkindir.
<b>Intel Speed Shift Teknolojisi</b>	Intel speed shift teknolojisi desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, <b>Intel Speed Shift Teknolojisi</b> seçeneği etkindir.

**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü**

Güvenlik	
<b>TPM 2.0 Güvenliği</b> TPM 2.0 Güvenlik Açık	İşletim sistemi için TPM görünürlüğünü etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza olanak tanır. Varsayılan olarak, <b>TPM 2.0 Güvenlik Açık</b> seçeneği etkindir.
Tasdik Ettirme Etkin	Güvenilir Platform Modülü (TPM) Onay Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmeyi sağlar.

**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü (devamı)**

Güvenlik	
Anahtar Depolama Etkin	<p>Varsayılan olarak, <b>Tasdik Ettirme Etkin</b> seçeneği etkindir.</p> <p>Güvenilir Platform Modülü (TPM) Depolama Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmeyi sağlar.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Anahtar Depolama Etkin</b> seçeneği etkindir.</p>
SHA-256	<p>Etkinleştirildiğinde, BIOS ve TPM, BIOS önyüklemesi sırasında ölçümleri TPM PCR'lara genişletmek için SHA-256 karma algoritmasını kullanır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>SHA-256</b> seçeneği etkindir.</p>
Temizle	<p>TPM sahip bilgilerini silmeye olanak tanır ve TPM'yi varsayılan durumuna döndürür.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Temizle</b> seçeneği devre dışıdır.</p>
Temizleme Komutları İçin PPI Atlaması	<p>TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Temizle Komutları İçin PPI'yi Atlama</b> seçeneği devre dışıdır.</p>
<b>SMM Güvenlik Geçişi</b>	<p>Ek UEFI SMM Güvenlik Azaltımı korumalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Bir Sonraki Önyüklemede Veri Silme</b>	
Veri Silme İşlemini Başlat	<p>Bir sonraki önyüklemede veri silme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Veri Silme İşlemini Başlat</b> seçeneği devre dışıdır.</p>
Absolute	<p>İsteğe bağlı Absolute Kalıcılık Modülü hizmetinin BIOS modülü arabirimini Absolute Yazılımından etkinleştirir, devre dışı bırakır veya kalıcı olarak devre dışı bırakır.</p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p> <p><b>⚠ UYARI: "Kalıcı Olarak Devre Dışı" seçeneği yalnızca bir kez belirlenebilir. "Kalıcı Olarak Devre Dışı" seçeneği belirlendiğinde, Absolute Persistence yeniden etkinleştirilemez. Etkin/Devre Dışı durumlarında başka bir değişikliğe izin verilmez.</b></p> <p><b>i NOT:</b> Etkin/Devre Dışı seçenekleri, Computrace etkin durumdayken kullanılamaz.</p>
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	<p>F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yoluna önyükleme yaparken sistemin kullanıcıdan (varsa) yönetici parolası girmesini isteyip istemeyeceğini denetler.</p> <p>Varsayılan olarak, <b>Dahili HDD Hariç Her Zaman</b> seçeneği etkindir.</p>

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

Parolalar	
<b>Yönetici Parolası</b>	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Sistem Parolası</b>	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>NVMe SSD0</b>	NVMe SSD0 parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
<b>Parola Yapılandırma</b>	
Büyük Harf	<p>Takviye şifresi en az bir büyük harf içermelidir.</p> <p>Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Küçük Harf	<p>Takviye şifresi en az bir küçük harf içermelidir.</p> <p>Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Rakam	<p>Takviye şifresi en az bir rakam içermelidir.</p> <p>Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>

**Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü (devamı)**

<b>Parolalar</b>	
Özel Karakter	Takviye şifresi en az bir özel karakter içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Minimum Karakter Sayısı	Parolalar için izin verilen minimum karakter sayısını ayarlar.
Parola Baypas	Etkinleştirildiğinde, sistem kapalı durumundan açıldığında her zaman sistem ve dahili sabit sürücü parolalarını ister. Varsayılan olarak <b>Disabled (Devre dışı)</b> seçeneği belirlenmiştir.
<b>Parola Değişiklikleri</b>	
Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver	Yönetici parolasına ihtiyaç duymadan sistem ve sabit sürücü parolasını değiştirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Yönetici Kurulum Kilitlemesi</b>	
Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir	Yöneticilerin, kullanıcılarının BIOS kurulumuna nasıl erişip erişemeyeceklerini kontrol etmelerini sağlar. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Ana Parola Kilitle</b>	
Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir	Etkinleştirildiğinde, ana parola desteğini devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Yönetici Olmayan PSID Geri Dönüşüne İzin Ver</b>	
Yönetici Olmayan PSID Geri Dönüşüne İzin Ver Seçeneğini Etkinleştirme	NVMe sabit sürücülerin Dell Güvenlik Yöneticisi isteminden Fiziksel Güvenlik Kimliği (PSID) geri dönüşüne erişimi kontrol eder. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Servis menüsü**

<b>Sistem Yönetimi</b>	
<b>Servis Etiket</b> (gerekli)	Sistemin Servis Etiketini gösterir.
<b>Varlık Etiket</b> (isteğe bağlı)	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
<b>BT devre dışı</b>	Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü**

<b>Güncelleme, Kurtarma</b>	
<b>UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri</b>	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b>	Kullanıcının, kullanıcıya ait birincil sabit sürücüsünde veya harici USB anahtarında bulunan bir kurtarma dosyasından, bozulan belirli BIOS koşullarına yönelik kurtarma gerçekleştirilmesini sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. <b>i</b> <b>NOT:</b> Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma seçeneği, kendini şifreleyen sürücüler (SED) için kullanılamaz.

**Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü (devamı)**

Güncelleme, Kurtarma	
<b>BIOS Düşürme</b>	
BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver	Bu alan, önceki revizyonlara ilişkin sistem ürün yazılımının sıfırlanmasını denetler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist OS Recovery Tool için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>BIOSConnect</b>	Ana işletim sistemi, Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği kurulum seçeneği tarafından belirtilen değere eşit veya bu değerden daha yüksek arıza sayısı ile önyükleme yapamazsa ve yerel Hizmet İşletim Sistemi önyükleme yapmaz veya yüklü değilse, bulut servisi İşletim Sistemi kurtarmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b>	SupportAssist Sistem Çözünürlük Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan olarak, eşik değeri 2 olarak ayarlıdır.

**Tablo 14. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yönetimi menüsü**

Sistem Yönetimi	
<b>Servis Etiketleri</b>	Sistemin Servis Etiketini gösterir.
<b>Varlık Etiketleri</b>	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
<b>AC Davranışı</b>	
AC Takıldığında Uyan	AC takıldığında uyan seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Auto On Time (Otomatik Açılma Saati)	Sistemi her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte ve saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamayı etkinleştirir. Bu seçenek yalnızca Otomatik Açılma Saati, Her Gün, Hafta İçi veya Belirli Günler olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

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

Klavye	
<b>Numlock'u Etkinleştir</b>	Sistem önyüklendiğinde Numlock işlevini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Fn Kilidi Seçenekleri</b> seçeneği etkindir.
<b>Fn Kilit Seçenekleri</b>	Fn kilidi seçeneği varsayılan ayar olarak etkindir.
<b>Kilit Modu</b>	Varsayılan olarak, <b>İkincil Kilit Modu</b> seçeneği etkindir. Bu seçenekle F1-F2 tuşları, ikincil işlevleri için kodu tarar.

**Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme Öncesi Davranış menüsü**

Önyükleme Öncesi Davranış	
<b>Adaptör Uyarıları</b>	
Adaptör Uyarılarını Etkinleştir	Daha az güç kapasitesine sahip adaptörler algılandığında önyükleme sırasında uyarı mesajlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	Bir uyarı veya hata ile karşılaşıldığında yapılacak eylemi etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

**Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme Öncesi Davranış menüsü (devamı)**

Önyükleme Öncesi Davranış	
<b>USB C Uyarıları</b>	Varsayılan olarak, <b>Uyarılar ve Hatalarda Sor</b> seçeneği etkinidir.
Dok Uyarı Mesajları	Bu seçenek varsayılan olarak etkinidir.
<b>Fastboot</b>	UEFI önyükleme işleminin hızını yapılandırmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>En Az</b> seçeneği etkinidir.
<b>BIOS POST Zamanını Uzatma</b>	BIOS POST yükleme zamanını ayarlar. Varsayılan olarak, <b>0 saniye</b> seçeneği etkinidir.

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

Sanallaştırma	
<b>Intel Sanallaştırma Teknolojisi</b>	
Intel Sanallaştırma Teknolojisini (VT) Etkinleştir	Etkinleştirildiğinde, sistem bir Sanal Makine Monitörü (VMM) çalıştırabilir. Bu seçenek varsayılan olarak etkinidir.
<b>Doğrudan G/Ç için VT</b>	Etkinleştirildiğinde, sistem Doğrudan G/Ç (VT-d) için Sanallaştırma Teknolojisini gerçekleştirebilir. Bu seçenek varsayılan olarak etkinidir.
<b>Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi (TXT)</b>	
Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni (TXT) Etkinleştir	Ölçülen bir Sanal Makine İzleyici'nin (MVMM) Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım yeteneklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Intel TXT'yi etkinleştirmek için aşağıdakiler etkinleştirilmelidir. <ul style="list-style-type: none"><li>• Güvenilir Platform Modülü (TPM)</li><li>• Intel Hyper Threading</li><li>• Tüm CPU çekirdekleri (Çoklu Çekirdek Desteği)</li><li>• Intel Sanallaştırma Teknolojisi</li><li>• Intel VT for Direct I/O</li></ul> Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

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

Performans	
<b>Çoklu Çekirdek Desteği</b>	
Aktif Çekirdek	İşletim sistemi tarafından kullanılabilen CPU çekirdeği sayısını değiştirmeyi sağlar. Varsayılan olarak, <b>Tüm Çekirdekler</b> seçeneği etkinidir.
<b>Intel SpeedStep</b>	
Intel SpeedStep Teknolojisini Etkinleştir	Sistemin işlemci gerilimini ve çekirdek frekansını dinamik olarak ayarlayarak ortalama güç tüketimini ve ısı üretimini azaltmasına izin verir. Bu seçenek varsayılan olarak etkinidir.
<b>C-States Kontrolü</b>	
C Durumu Kontrolünü Etkinleştir	CPU'nun düşük güç durumuna girip çıkabilme özelliğini etkinleştirir. Devre dışı bırakıldığında, tüm C durumlarını devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, yonga setinin veya platformun izin verdiği tüm C durumlarını etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkinidir.
<b>Intel Turbo Boost Teknolojisi</b>	

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

Performans	
Intel Turbo Boost Teknolojisini Etkinleştir	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Intel Hyper Threading Teknolojisi</b>	
Intel Hyper Threading Teknolojisini Etkinleştir	İşlemcide Hyper Threading özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Dinamik Ayarlama: Makine Öğrenimi</b>	
Dinamik Ayarlama: Makine Öğrenimi seçeneğini etkinleştir	Algılanan iş yüklerine dayalı olarak işletim sisteminin dinamik güç ayarlama özelliklerini geliştirme yeteneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

**Tablo 19. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü**

Sistem Günlükleri	
<b>BIOS Olay Günlüğü</b>	
BIOS Olay Günlüğünü Temizle	BIOS olaylarını görüntüler. Varsayılan olarak, <b>Günlüğü Sakla</b> seçeneği etkindir.
<b>Termal Olay Günlüğü</b>	
Termal Olay Günlüğünü Temizle	Termal olayları görüntüler. Varsayılan olarak, <b>Günlüğü Sakla</b> seçeneği etkindir.
<b>Güç Olay Günlüğü</b>	
Güç Olay Günlüğünü Temizle	Güç olaylarını gösterir. Varsayılan olarak, <b>Günlüğü Sakla</b> seçeneği etkindir.
<b>Lisans Bilgileri</b>	Sistemin lisans bilgilerini gösterir.

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

#### Adımlar

- [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
- Ürün desteği** öğesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
**NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
- Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
- 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 bilgiyi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Knowledge Base Resource'ta arayabilirsiniz.

## 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.

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

### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

### Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Knowledge Base Resource'ta arayabilirsiniz.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u 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

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

### BIOS Güncellemesi

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

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

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

### Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

### Adımlar

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme 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** öğesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 20. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkosullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** öğesini seçin ve **Enter** tuşuna basın.  
**Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.

2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).

3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.

4. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

5. Değişiklikleri kaydetmek için **Y** tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlatılır.

## 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, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra **F2** 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'nı** seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.

4. **Kurulum Parolası'nı** seçin, mevcut sistem 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 Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.

5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## 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.

## Sorun Giderme

### Şişen şarj edilebilir Li-ion pillerin taşınması

Çoğu dizüstü bilgisayarda olduğu gibi, Dell dizüstü bilgisayarlarda da Lityum iyon piller kullanılır. Bir tür Lityum-ion pillerden biri, şarj edilebilir Li-ion pildir. Şarj edilebilir Li-ion 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. Şarj edilebilir Li-ion pil teknolojisinin doğasında, pil hücrelerinin şişme olasılığı vardır.

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.

Şarj edilebilir Li-ion pillerin taşınması ve değiştirilmesi ile ilgili yönergeler aşağıdaki gibidir:

- Şarj edilebilir Li-ion pilleri taşırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce boşaltın. Pili boşaltmak için, AC adaptörünün fişini sistemden çıkarın ve sistemi yalnızca pil gücüyle çalıştırın. Güç düğmesine basıldığında sistem açılmazsa pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkıştırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın.
- Hasarlı veya şişmiş bir pili bir dizüstü bilgisayara yeniden monte etmeye çalışmayın.
- Garanti kapsamında bulunan şişmiş piller, nakliye düzenlemelerine uyulması için (Dell tarafından sağlanan) onaylı bir nakliye kutusunda Dell'e iade edilmelidir. Garanti kapsamında olmayan şişmiş piller, uygun bir geri dönüşüm merkezine atılmalıdır. Yardım ve daha fazla talimat için <https://www.dell.com/support> adresindeki Dell ürün desteğine başvurun.
- Dell markalı olmayan veya uyumsuz bir pilin kullanılması yangın veya patlama riskini artırabilir. Pili yalnızca Dell bilgisayarınızla birlikte çalışmak üzere tasarlanmış ve Dell'den satın alınmış uygun bir pille değiştirin. Bilgisayarınızda başka bir bilgisayarın pilini kullanmayın. Her zaman <https://www.dell.com> adresinden veya aksi Dell'den orijinal piller satın alın.

Şarj edilebilir Li-ion 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 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

## Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

### Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi tanıları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılmaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

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

Daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

## SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyüklemeye yaparken, Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyüklemeye menüsü ekranından **Tanıılama** seçeneğini belirleyin.
4. Sol alt köşedeki oka tıklayın.  
Tanılama giriş sayfası görüntülenir.
5. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka tıklayın.  
Algılanan öğeler listelenir.
6. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Evet**'e basın.
7. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** öğesine tıklayın.
8. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Yerleşik otomatik sınaama (BIST)

### M-BIST

M-BIST (Yerleşik Kendi Kendine Test) , sistem kartına yerleştirilmiş denetleyici (EC) ile ilgili arızalarda tanılama doğruluğunu artıran, sistem kartının yerleşik otomatik tanılama aracıdır.

**NOT:** M-BIST, POST'tan (Başlangıçta Kendi Kendini Sınama) önce manuel olarak başlatılabilir.

### M-BIST nasıl çalıştırılır?

**NOT:** M-BIST, sistemde AC gücüne bağlı olan veya sadece pille bağlı bir kapanma durumundan başlatılmalıdır.

1. M-BIST'i başlatmak için klavyedeki **M** tuşuna ve **güç düğmesine** basılı tutun.
2. **M** tuşuna ve **güç düğmesine** basılı tutulduğunda pil göstergesi LED'i iki durumu gösterebilir:
  - a. KAPALI: Sistem kartında hata tespit edilmemiştir
  - b. SARI: Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir
3. Sistem kartı ile ilgili bir arıza varsa, pil durum LED 'i 30 saniye süreyle aşağıdaki hata kodlarından birini göstermek üzere yanıp sönecektir.

**Tablo 21. LED hata kodları**

Yanıp Sönme Deseni		Olası Sorun
Sarı renkli	Beyaz	
2	1	CPU Arızası
2	8	LCD Güç Rayı Arızası
1	1	TPM Algılama Hatası
2	4	Bellek/RAM hatası

4. Sistem kartında herhangi bir arıza yoksa LCD, LCD-BIST bölümünde açıklanan düz renkli ekranlar arasında 30 saniye boyunca döner ve ardından kapanır.

## LCD Güç rayı testi (L-BIST)

L-BIST, tek LED hata kodu tanılamalarına yönelik bir iyileştirme işlemidir ve POST işlemi sırasında otomatik olarak başlatılır. L-BIST, LCD güç ünitesini kontrol eder. LCD'ye güç sağlanmıyorsa (L-BIST devresi arızalıysa), pil durum LED'i yanıp sönmeye başlayarak hata kodu [2, 8] veya hata kodu [2, 7] belirtir.

**NOT:** L-BIST arızalanırsa, LCD'ye güç sağlanmadığından LCD-BIST çalışmaz.

### L-BIST Testi nasıl yapılır:

1. Sistemi başlatmak için güç düğmesine basın.
2. Sistem normal şekilde başlamazsa, pil durum LED'ine bakın.
  - Pil durumu LED'i bir hata kodu [2,7] belirtmek üzere yanıp sönmeye başlayarsa, ekran kablosu düzgün bağlanmamış olabilir.
  - Pil durum LED'i bir hata kodu göstererek yanıp sönmeye başlayarsa [2, 8], sistem kartının LCD güç ünitesinde bir arıza vardır ve bu nedenle LCD'ye güç sağlanmamaktadır.
3. Bir [2,7] hata kodunun gösterildiği durumlarda, ekran kablosunun düzgün bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
4. Bir [2, 8] hata kodunun gösterilmesi durumunda, sistem kartını değiştirin.

## LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST)

Dell dizüstü bilgisayarlarda, ekranda gördüğünüz anormal bir durumun Dell dizüstü bilgisayarın LCD'sindeki (ekran) dahili bir sorundan mı, yoksa video kartı (GPU) ve bilgisayar ayarlarından mı kaynaklandığını belirlemenize yardımcı olan yerleşik bir tanılama aracı bulunur.

Ekranda titreme, bozulma, siliklik, bulanıklık, yatay ya da dikey çizgiler, renk solması vb. gibi gariplikler gördüğünüzde yapılacak en doğru şey Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST) çalıştırarak sorunun LCD'den (ekrani) kaynaklanmadığını belirlemektir.

### LCD BIST Testi nasıl yapılır

1. Dell dizüstü bilgisayarı kapatın.
2. Dizüstü bilgisayara bağlı çevre birimlerinin bağlantısını kesin. Dizüstü bilgisayara sadece AC adaptörünü (şarj cihazı) bağlayın.
3. LCD'nin (ekran) temiz olduğundan emin olun (ekran yüzeyinde toz olmaması gerekir).
4. **D** tuşunu basılı tutup dizüstü bilgisayarın **Gücünü açarak** LCD yerleşik kendi kendine test (BIST) moduna girin. Sistem önyükleninceye kadar D tuşunu basılı tutmaya devam edin.
5. Ekran düz renkler gösterecek ve tüm ekranda renkleri iki kez beyaz, siyah, kırmızı, yeşil ve mavi olarak değiştirecektir.
6. Ardından beyaz, siyah ve kırmızı renklerini gösterecektir.
7. Ekranda anormallikler (ekranda herhangi bir çizgi, bulanık renk veya bozulma) olup olmadığını dikkatlice inceleyin.
8. Son düz renk (kırmızı) gösterildikten sonra sistem kapanacaktır.

**NOT:** Dell SupportAssist Önyükleme öncesi tanılama başlatıldıktan sonra önce bir LCD BIST çalıştırarak LCD'nin düzgün çalıştığını kullanıcı tarafından onaylanmasını bekler.

## Sistem tanılama ışıkları

Tablo 22. Sistem tanılama ışıkları

Yanıp sönmeye deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
1	1	TPM algılama hatası	Sistem kartını yerine takın.
1	2	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası	Sistem kartını yerine takın.
1	5	EC, i-Sigortayı programlayamıyor	Sistem kartını yerine takın.
1	6	EC kod akışı hataları için genel amaçlı hata yakalama	Tüm güç kaynaklarının (AC, pil, düğme pil) bağlantısını kesin ve sistemde kalan artık gücü

**Tablo 22. Sistem tanılama ışıkları (devamı)**

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
			boşaltmak için güç düğmesini 3~5 saniye basılı tutun.
2	1	CPU arızası	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dell Support Assist/Dell Diagnostics aracını çalıştırın.</li><li>• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
2	2	Sistem kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)	<ul style="list-style-type: none"><li>• En güncel BIOS sürümüne yükseltin</li><li>• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
2	3	Bellek/RAM algılanmadı	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun.</li><li>• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.</li></ul>
2	4	Bellek/RAM hatası	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bellek modüllerini yuva arasında sıfırlayın ve değiştirin.</li><li>• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.</li></ul>
2	5	Geçersiz bellek takılı	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bellek modüllerini yuva arasında sıfırlayın ve değiştirin.</li><li>• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.</li></ul>
2	6	Sistem kartı/Yonga Seti Hatası	Sistem kartını yerine takın.
2	7	LCD arızası (SBIOS mesajı)	LCD modülünü yerine takın.
2	8	LCD arızası (güç rayı arızasının EC algılaması)	Sistem kartını yerine takın.
3	1	CMOS pil arızası	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ana pil bağlantısını sıfırlayın.</li><li>• Sorun devam ederse ana pili değiştirin.</li></ul>
3	2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3	3	BIOS Kurtarma görüntüsü bulunamadı	<ul style="list-style-type: none"><li>• En güncel BIOS sürümüne yükseltin</li><li>• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	4	BIOS Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	<ul style="list-style-type: none"><li>• En güncel BIOS sürümüne yükseltin</li><li>• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	5	Güç rayı arızası	Sistem kartını yerine takın.
3	6	SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı.	<ul style="list-style-type: none"><li>• RTC sıfırlama işlemi için güç düğmesine 25 saniyeden fazla basın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>

Tablo 22. Sistem tanılama ışıkları (devamı)

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
			<ul style="list-style-type: none"><li>Tüm güç kaynaklarının (AC, pil, düğme pil) bağlantısını kesin ve sistemde kalan artık gücün boşaldığından emin olmak için güç düğmesini 3~5 saniye basılı tutun.</li><li>"USB'den BIOS kurtarma" yordamını çalıştırın; yönergeler <a href="#">Dell desteği Web sitesindedir</a>.</li><li>Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.</li></ul>
3	7	HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor.	Sistem kartını yerine takın.

**NOT:** Kilit LED'inde (Caps-Lock veya Nums-Lock), Güç düğmesi LED'inde (Parmak İzi okuyucusuz) ve Tanılama LED'inde yanıp sönen 3-3-3 LED, Dell SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performans Denetimi tanılamasında LCD panel testi sırasında giriş sağlanamadığını 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.

## Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama)

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevi, siz veya servis teknisyeninin, POST Yok/Güç Yok/Önyükleme Yok durumlarındaki Dell Inspiron sistemlerini kurtarmanıza olanak tanır. Eski atlama teli etkin RTC sıfırlama işlemi bu modellerde kullanımdan kaldırılmıştır.

Sistem kapalı ve AC gücüne bağlı olacak şekilde RTC sıfırlama işlemi başlatın. Güç düğmesine basın ve otuz (30) saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda sistem RTC Sıfırlama işlemi gerçekleşir.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

# Wi-Fi güç döngüsü

## Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız Wi-Fi bağlantı sorunundan dolayı internete erişemiyorsa Wi-Fi güç döngüsü prosedürü uygulanabilir. Aşağıdaki prosedür, Wi-Fi güç döngüsünün nasıl gerçekleştirileceği hakkında talimatlar içerir:

**i** **NOT:** Bazı ISP'ler (Internet Servis Sağlayıcıları) modem ve yönlendirici kombo birlikte sağlamaktadır.

## Adımlar

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

# Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

## Bu görev ile ilgili

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten ve pili çıkarıldıktan sonra dahi bilgisayarda kalan artık statik elektriktir.

Güvenliğiniz ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için, bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık boşaltmanız istenir.

"Donanımdan sıfırlama" olarak da bilinen artık gücü boşaltma, bilgisayarınız açılmıyorsa veya işletim sistemine önyükleme yapmıyorsa, yaygın bir sorun giderme adımıdır.

## Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

## Adımlar

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



**i** **NOT:** Donanım sıfırlaması gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

## 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 23. 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>
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.