

# Vostro 5501

## 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: Bilgisayarınızda Çalışma.....</b>	<b>6</b>
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik önlemleri.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
<b>Bölüm 2: Sisteminizin ana bileşenleri.....</b>	<b>10</b>
<b>Bölüm 3: Sökme ve takma.....</b>	<b>12</b>
Önerilen araçlar.....	12
Vida listesi.....	12
Taban kapağı.....	14
Alt kapağı çıkarma.....	14
Alt kapağı takma.....	15
Pil.....	17
Lityum-iyon pil önlemleri.....	17
3 hücreli pili çıkarma - UMA/bağımsız.....	18
3 hücreli pili takma - UMA/bağımsız.....	19
Bellek modülleri.....	20
Bellek modüllerini çıkarma.....	20
Bellek modüllerini takma.....	21
Katı-hal sürücüsü.....	22
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-1.....	22
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma - SSD-1.....	22
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-1.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma - SSD-1.....	24
SSD-1 destek braketini yerine takma.....	25
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-2.....	26
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma - SSD-2.....	27
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-2.....	28
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma - SSD-2.....	29
Termal destek braketini çıkarma.....	30
Termal destek braketini değiştirme.....	31
Düğme pil.....	32
Düğme pili çıkarma.....	32
Düğme pili takma.....	33
WLAN kartı.....	33
WLAN kartını çıkarma.....	33
WLAN kartını takma.....	34
Hoparlörler.....	35
Hoparlörleri çıkarma.....	35
Hoparlörleri takma.....	36

Isı emici.....	37
Isı emicisini çıkarma - UMA.....	37
Isı emicisini takma - UMA.....	38
Sistem fanı.....	39
Sistem fanını çıkarma.....	39
Sistem fanını takma.....	40
G/Ç kartı.....	42
G/Ç kartını çıkarma.....	42
G/Ç Kartını Takma.....	43
Sistem kartı.....	44
Sistem kartını çıkarma.....	44
Sistem kartını takma.....	46
DC girişi bağlantı noktası.....	49
DC girişini çıkarma.....	49
DC girişi bağlantı noktasını takma.....	50
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi (isteğe bağlı).....	51
Güç düğmesini ve isteğe bağlı parmak izi okuyucuyu çıkarma.....	51
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	52
Dokunmatik yüzey.....	53
Dokunmatik pedi çıkarma.....	53
Dokunmatik pedi takma.....	54
Ekran aksamı.....	55
Ekran aksamını çıkarma.....	55
Ekran aksamını takma.....	58
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	60
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	60
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	61

<b>Bölüm 4: Yazılım.....</b>	<b>63</b>
Windows sürücülerini indirme.....	63

<b>Bölüm 5: Sistem kurulumu.....</b>	<b>64</b>
Önyükleme menüsü.....	64
Gezinti tuşları.....	64
Önyükleme Sırası.....	65
BIOS kurulumu.....	65
Genel Bakış.....	65
Önyükleme yapılandırması.....	66
Tümleşik Aygıtlar.....	67
Depolama.....	68
Ekran.....	68
Bağlantı seçenekleri.....	68
Güç yönetimi.....	69
Güvenlik.....	70
Parola.....	71
Güncelleme ve Kurtarma.....	72
Sistem yönetimi.....	73
Klavye.....	73
Önyükleme öncesi davranışı.....	74



Sanallaştırma desteği.....	75
Performans.....	75
Sistem günlükleri.....	76
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	77
BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme.....	77
Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme.....	78
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	78
Sistem ve kurulum parolası.....	80
Bir sistem kurulum parolası atama.....	81
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	81
<b>Bölüm 6: Sorun Giderme.....</b>	<b>83</b>
Dahili otomatik sınaama (BIST).....	83
Sistem kartı dahili otomatik sınaaması (M-BIST).....	84
Ekran paneli güç ünitesi dahili otomatik sınaaması (L-BIST).....	84
Ekran paneli dahili otomatik sınaaması (LCD-BIST).....	85
Sonuç.....	85
SupportAssist tanılamaları.....	85
SupportAssist tanılamalarını çalıştırma.....	86
Sistem tanılama ışıkları.....	86
İşletim sistemini kurtarma.....	87
BIOS'u Sıfırlama.....	88
BIOS'u sıfırlama (USB anahtarı).....	88
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	88
WiFi güç döngüsü.....	88
Ethernet (RJ-45) kablosunu serbest bırakma.....	89
<b>Bölüm 7: Yardım alma.....</b>	<b>90</b>
Dell'e Başvurma.....	90

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Konular:

- Güvenlik talimatları

## 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 kilitlemek 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.

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

**⚠ DİKKAT:** Sistem çalışırken yan kapaklar çıkarılırsa sistem kapanır. Yan kapak çıkarıldığında sistem açılmaz.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

## Adımlar

1. **Güvenlik Talimatlarını** uyguladığınızdan emin olun.
2. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Bilgisayarınızı kapatın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.

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

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.

**i NOT:** Elektrostatik boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

## 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 gerçekleştirilmeden 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 tabletdizüstü bilgisayarmasaüstü 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 çarpma 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 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Pili tabletlerden.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 bağlamadığınızdan 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.

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

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılabilmesi anlamına gelir. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD saha servis kiti

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

### ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

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

### ESD koruması özeti

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


## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

### Adımlar

1. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

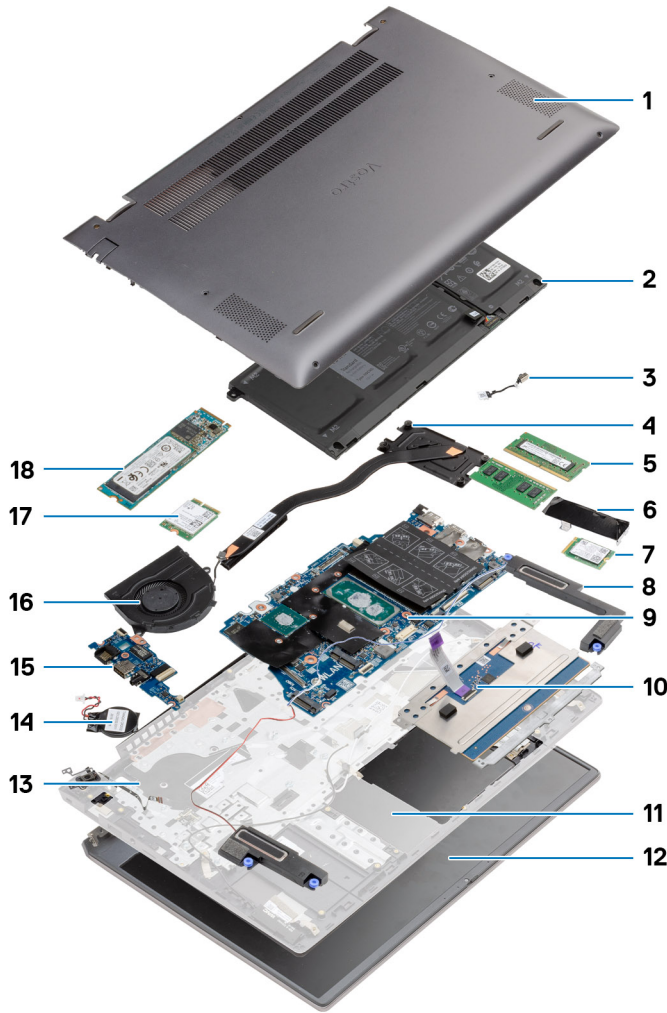
 **DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

2. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.

3. Bilgisayarınızı açın.

4. Gerekirse **SupportAssist tanılama** programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalıştığından emin olun.

## Sisteminizin ana bileşenleri



1. Alt kapak
2. PİL
3. DC girişi bağlantı noktası
4. Isı emici
5. Bellek modülü
6. Katı hal sürücü kalkanı
7. M.2 2230 SSD
8. Hoparlör
9. Sistem kartı
10. Dokunmatik yüzey
11. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
12. Ekran aksamı
13. Parmak izi okuyuculu güç düğmesi
14. Düğme pil
15. G/Ç kartı
16. Sistem fanı
17. WLAN kartı

18. M.2 2280 SSD

**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.

## Sökme ve takma

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

### Konular:

- Önerilen araçlar
- Vida listesi
- Taban kapağı
- Pil
- Bellek modülleri
- Katı-hal sürücüsü
- Düğme pil
- WLAN kartı
- Hoparlörler
- Isı emici
- Sistem fanı
- G/Ç kartı
- Sistem kartı
- DC girişi bağlantı noktası
- Parmak izi okuyuculu güç düğmesi (isteğe bağlı)
- Dokunmatik yüzey
- Ekran aksamı
- Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

## Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk (saha teknisyenleri için önerilir)

**NOT:** 0 numara tornavida 0-1 vidaları için ve 1 numara tornavida da 2-4 vidaları içindir.

## Vida listesi

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

**NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.






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

**Tablo 1. Vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	M2x8 - tutucu M2x4	2 7	



**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
			
3 Hücreli pil	M2x3	4	
4 Hücreli pil	M2x3	5	
Katı hal sürücü (yuva 1)	M2x3	1	
Katı hal sürücü (yuva 2)	M2x3	1	
Katı hal sürücü termal destek braketi	M1.6x2	2	
WLAN	M2x3	1	
Isı emici	M2x5.35 - tutucu	4	
Sistem fanı	M2x2	2	
Menteşe vidaları	M2.5x3.5	6	
G/Ç kartı	M2x2	4	
Sistem kartı	M2x2	2	
DC girişi bağlantı noktası	M2x3	1	
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi	M2x3 M1.6x2	1 1	 
Dokunmatik yüzey	M1.6x2 M2x2	3 2	 
Ekran aksanı	M2.5x3.5	6	

# Taban kapağı

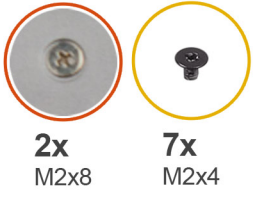
## Alt kapağı çıkarma

### Önkoşullar

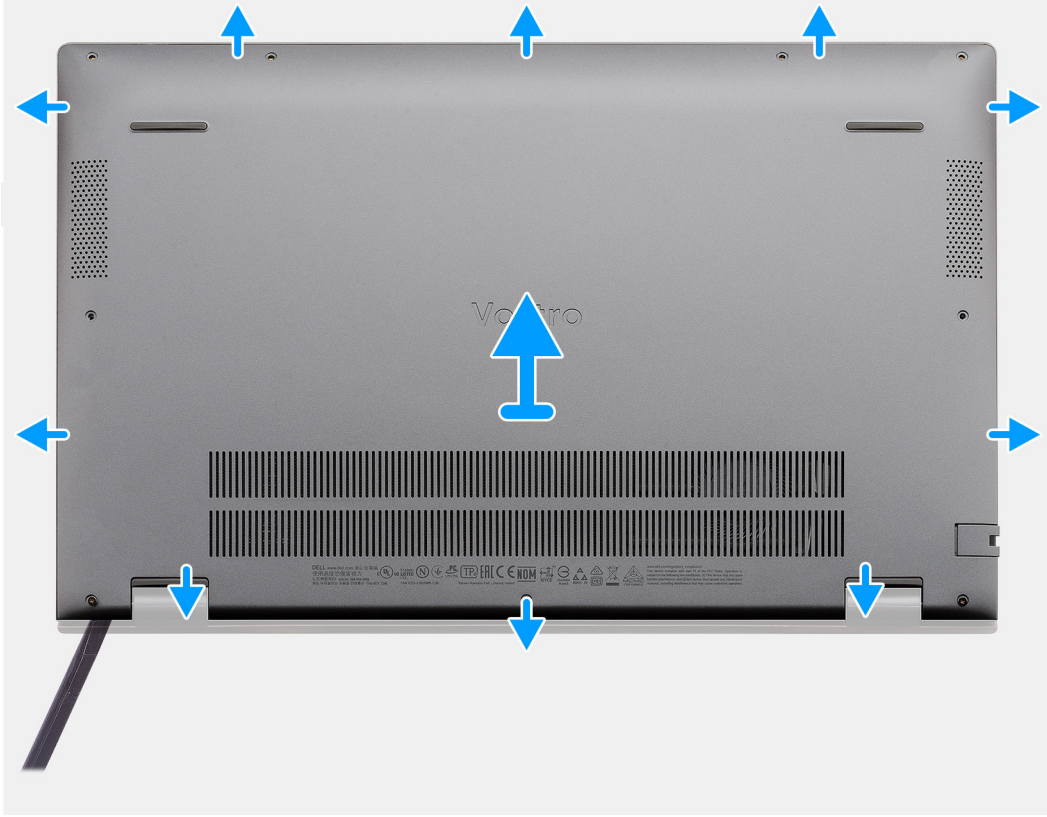
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2



#### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen yedi adet vidayı (M2x4) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2x8) gevşetin.
3. Menteşe konumundaki girintiden başlayarak alt kapağı kaldırın ve alt kapağı çıkarmak için resimde gösterilen "yönlendirme çizgisini" takip ederek çalışmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

## Alt kapağı takma

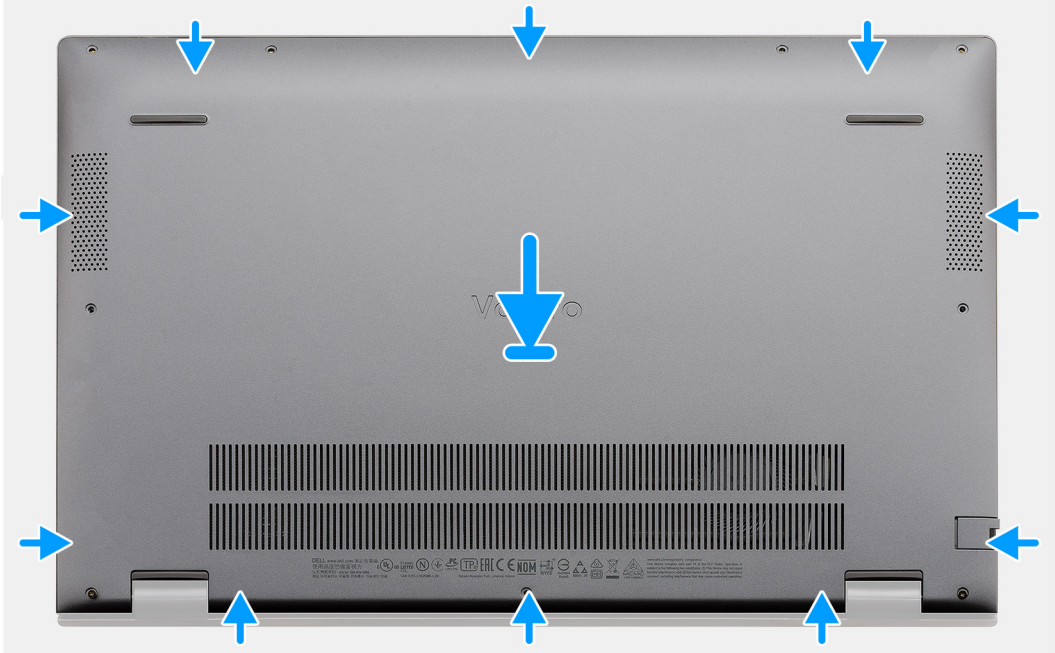
#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

1





#### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı aksamının üzerine yerleştirin ve yerine bastırın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2x8) sıkın.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Pil

### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

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



- Pili bükmeysin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezme 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.

## 3 hücreli pili çıkarma - UMA/bağımsız

### Önkoşullar

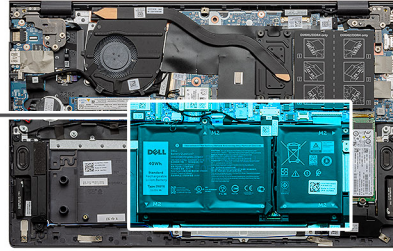
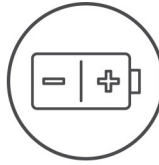
#### **i** NOT:

Vostro 5501 ayrıca 4 hücreli pili de destekler.

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

### Bu görev ile ilgili

Şekil, 3 hücreli pilin yerini göstermekte ve çıkarma prosedürünü görsel olarak sunmaktadır.



### Adımlar

1. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört adet vidayı (M2x3) çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## 3 hücreli pili takma - UMA/bağımsız

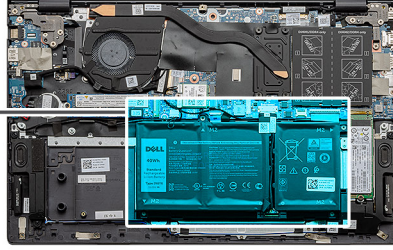
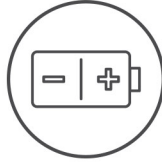
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Vostro 5501 ayrıca 4 hücreli pili de destekler.

Şekilde düğme 3 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin ve pildeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) takın.
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

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

# Bellek modülleri

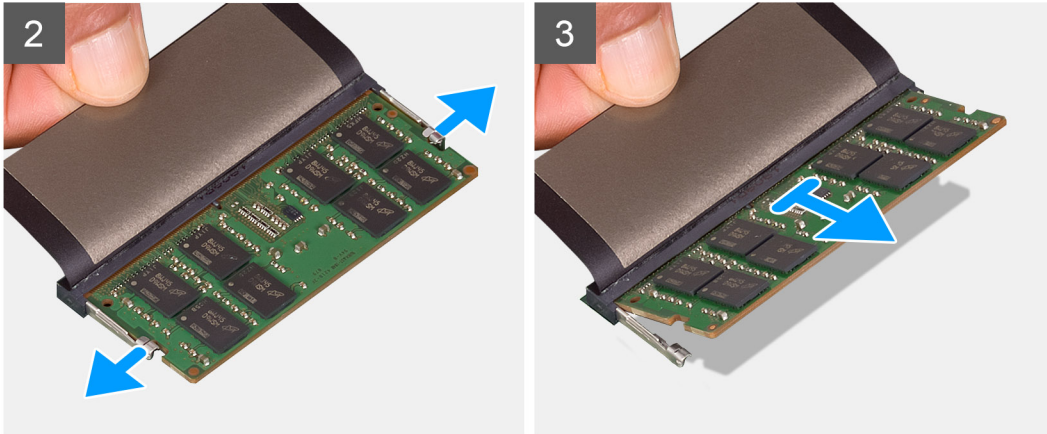
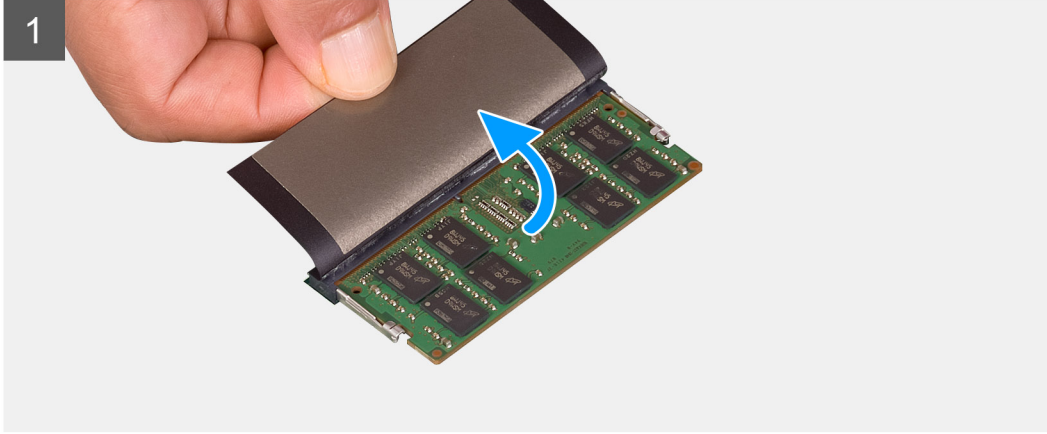
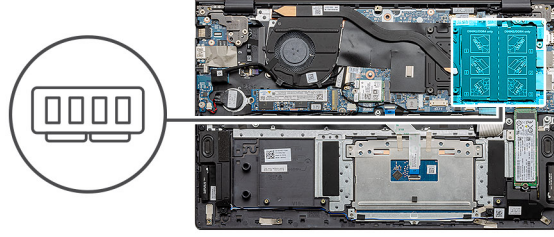
## Bellek modüllerini çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Bellek modülünü kaplayan myları kaldırın.
2. Parmak uçlarınızı kullanarak, tutma klipslerini bellek modülü çıkana kadar yavaşça bellek modülünden uzağa doğru kaldırın.
3. Bellek modülünü, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasından çekerek çıkarın.



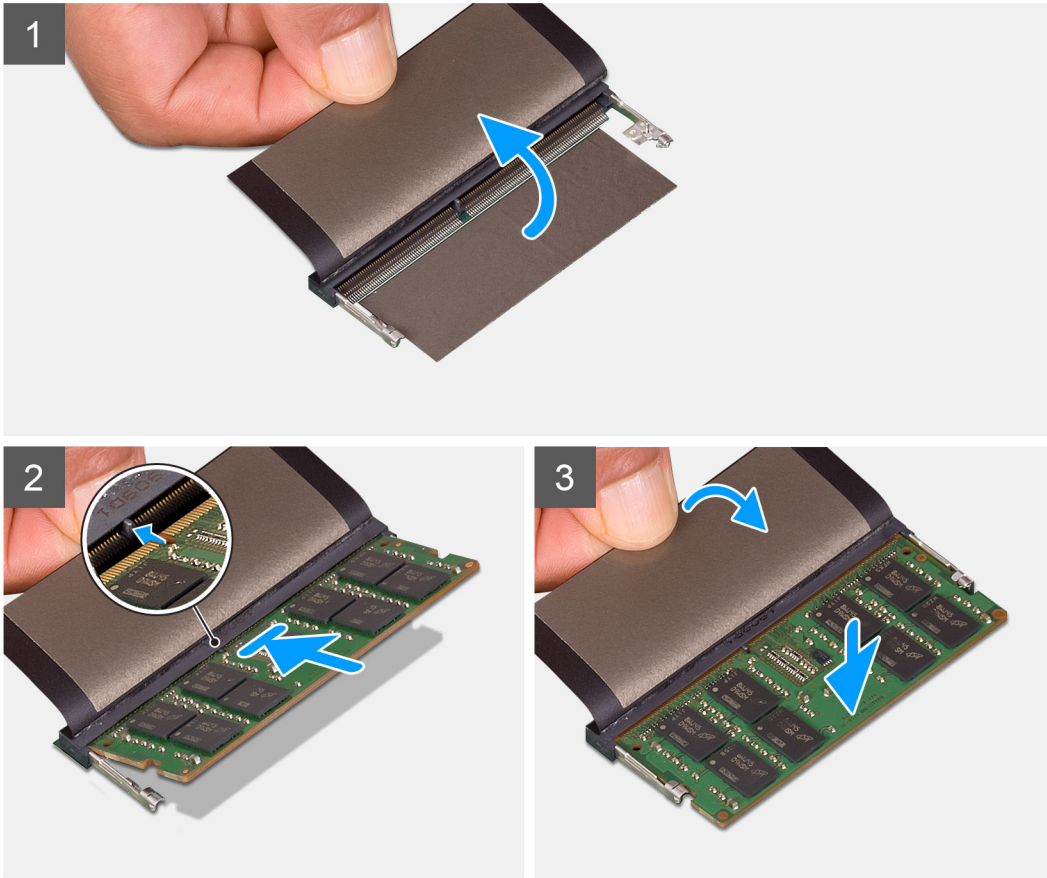
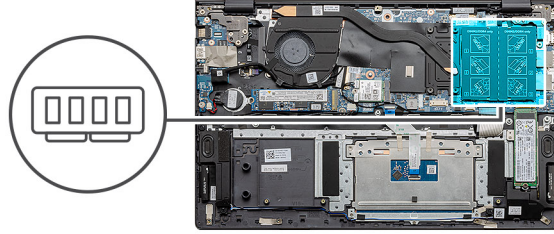
## Bellek modüllerini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Mylar'ı kaldırın ve bellek modülünün üstündeki çentiği bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü yuvanın içine eğik olarak sıkıca oturtun.
3. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

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

### Sonraki Adımlar

1. Pili bağlayın.
2. Alt kapağı takın.

3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Katı-hal sürücüsü

### M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-1

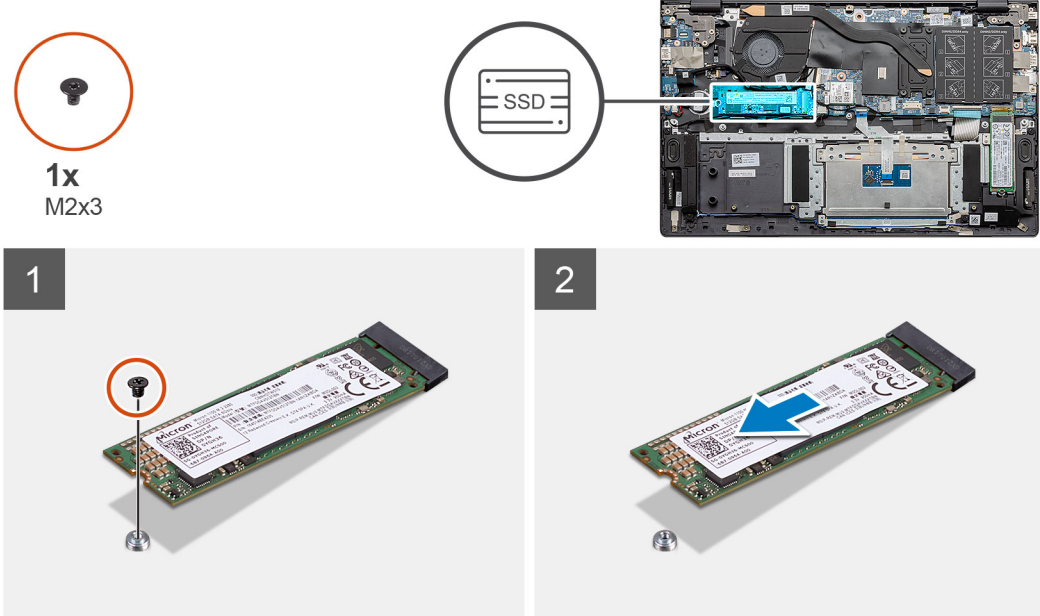
#### Önkoşullar

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

**i** **NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve yuva 1'den çıkarılma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücü modülünü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

### M.2 2280 katı hal sürücüyü takma - SSD-1

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**i** **NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

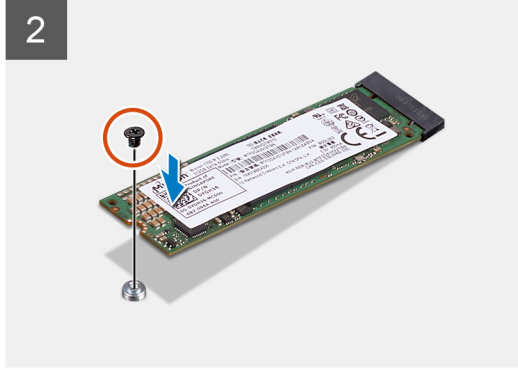
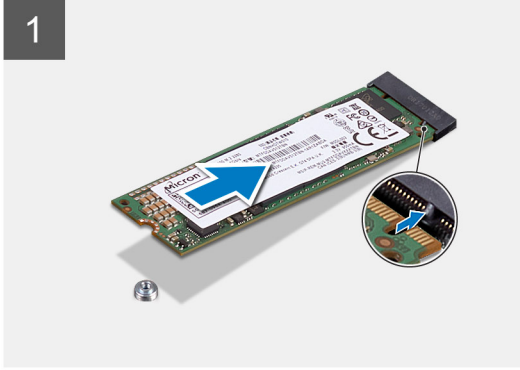
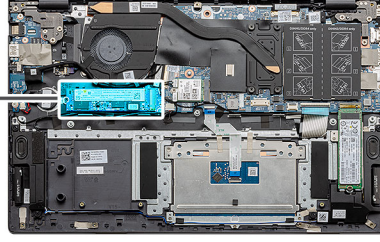
**i** **NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır) ihtiyacınız olabilir.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde katı hal sürücü desteğinin yeri belirtilmiş ve M.2 2280 katı hal sürücünün yuva 1'e yerleştirilmesi için braket hizalama prosedürü görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücüye yerleştirebilmek için katı hal sürücü braketini hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-1

### Önkoşullar

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

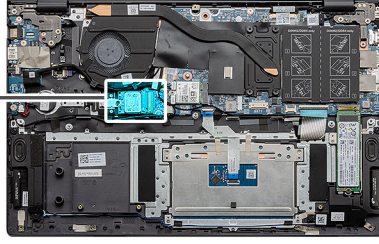
**NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve yuva 1'den çıkarılma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücü modülünü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma - SSD-1

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**i** **NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

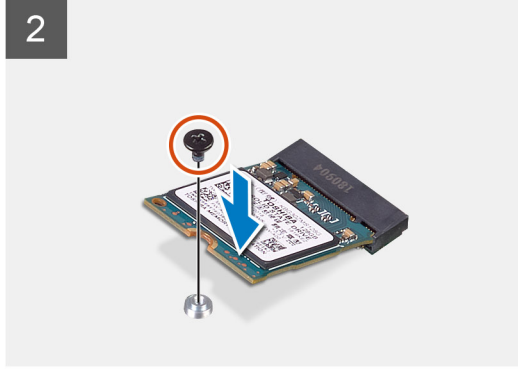
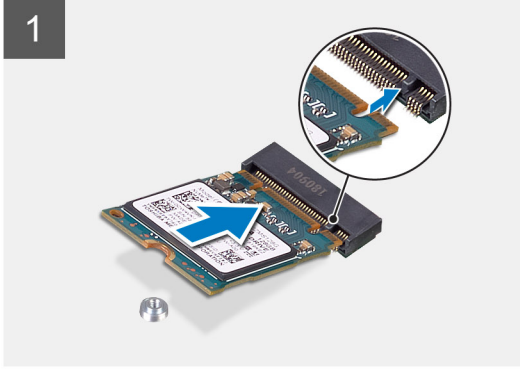
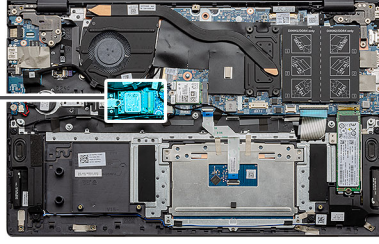
**i** **NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır) ihtiyacınız olabilir.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde katı hal sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve M.2 2230 katı hal sürücünün SSD yuva 1'e yerleştirebilmesi için braketin hizalanması işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü yerleştirebilmek için katı hal sürücü braketini hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## SSD-1 destek braketini yerine takma

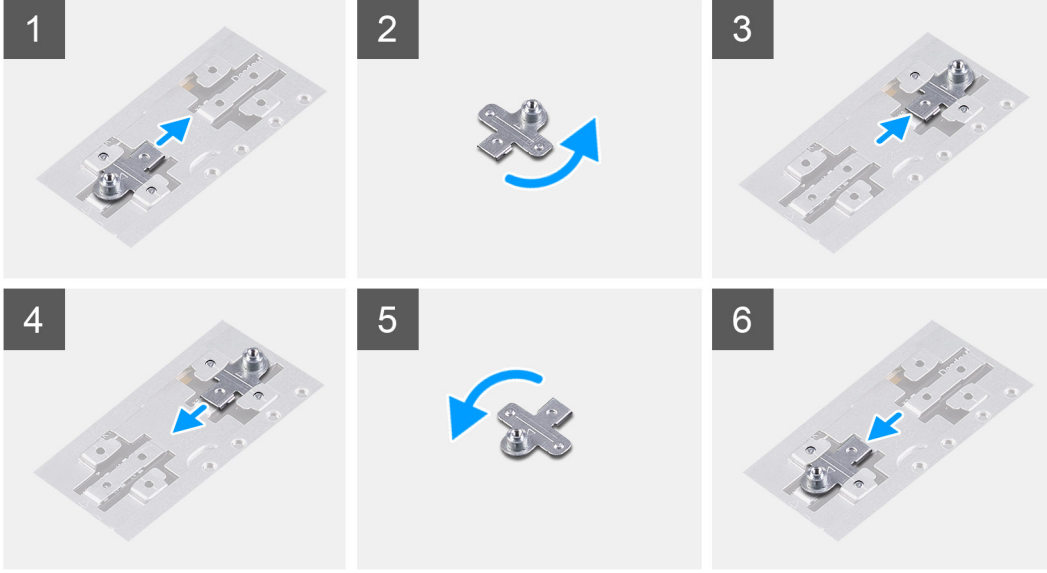
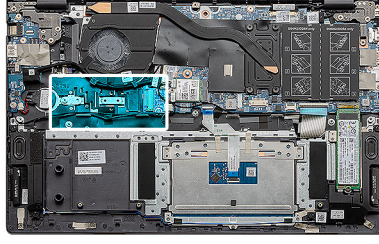
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. M.2 2280 SSD veya M.2 2230 SSD'yi çıkarın.

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde SSD destek braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



#### Adımlar

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

## M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-2

#### Önkoşullar

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

**NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

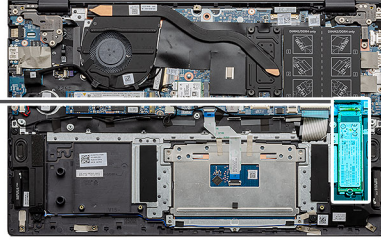
#### Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve SSD slot ikiden çıkarılma işlemi görsel olarak verilmiştir:





1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Katı hal sürücü modülü desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü takma - SSD-2

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

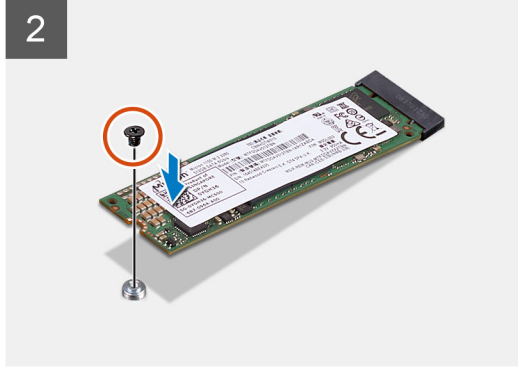
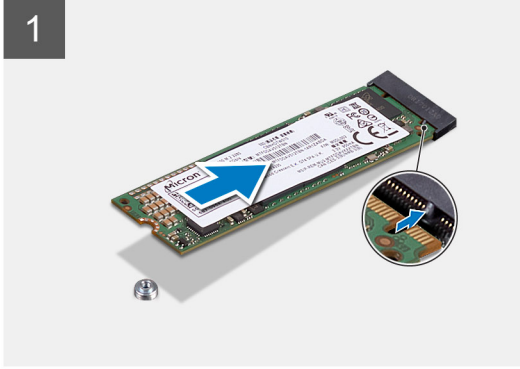
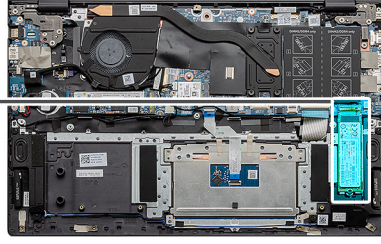
**NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır) ihtiyacınız olabilir.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve SSD slot 2'ye takılma işlemi görsel olarak verilmiştir:



1x  
M2x3



### Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücüyü yerleştirebilmek için destek braketini hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücü modülünü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma - SSD-2

### Önkoşullar

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

**NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

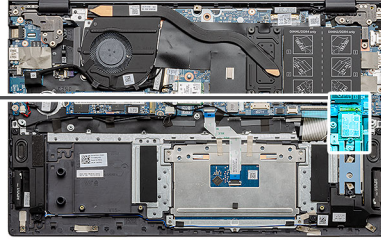
### Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve yuva 2'den çıkarılma işlemi görsel olarak verilmiştir.





1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücü modülünü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma - SSD-2

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

**NOT:** Hem bir hem de iki numaralı slot M.2 2230 ve M.2 2280 SSD'yi destekler.

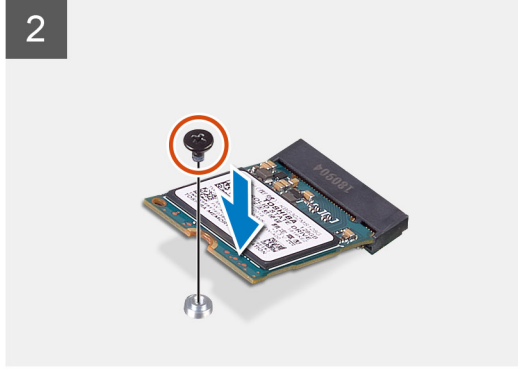
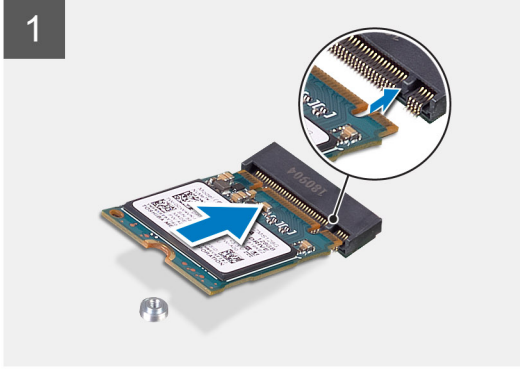
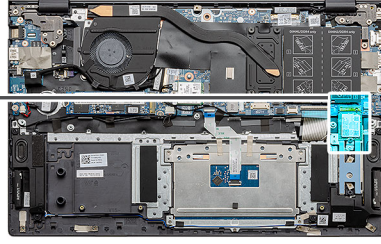
**NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmada yalnızca bir katı hal sürücüsü varsa, diğer M.2 yuvasına başka bir katı hal sürücüsü takabilirsiniz. Ancak, ek katı hal sürücüyü takmak için bir katı hal sürücü braketine (ayrı olarak satılır) ihtiyacınız olabilir.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde katı hal sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve M.2 2230 katı hal sürücünün yuva 2'ye yerleştirebilmesi için braket hizalama prosedürü görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüye yerleştirebilmek için katı hal sürücü braketini hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Termal destek braketini çıkarma

### Önkoşullar

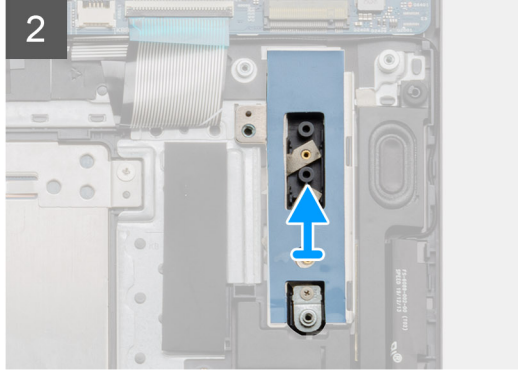
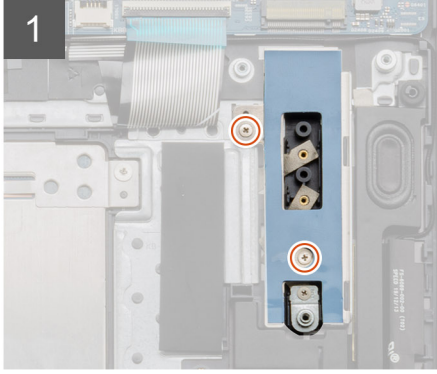
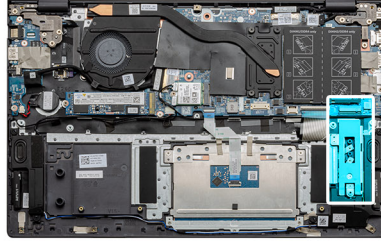
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.
4. [SSD-2'yi](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Bu şekilde termal destek braketinin nasıl çıkarılacağı görsel olarak verilmiştir.



2x  
M1.6x2



#### Adımlar

1. Termal destek braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M1.6x2) çıkarın.
2. Termal destek braketini kaldırın.

## Termal destek braketini değiştirme

#### Önkoşullar

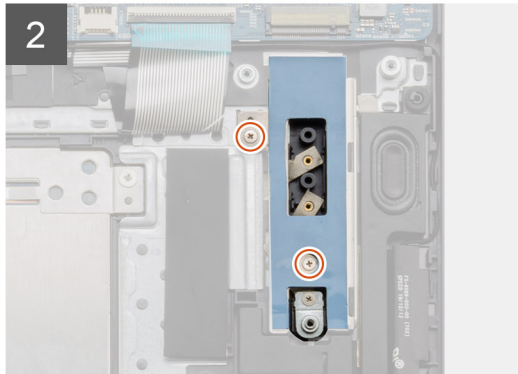
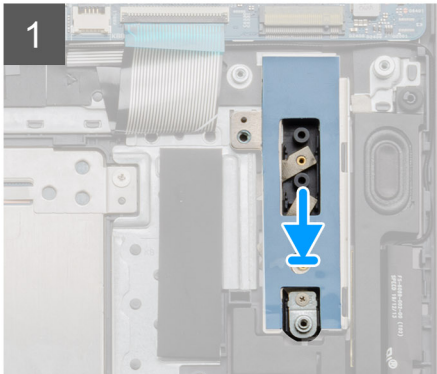
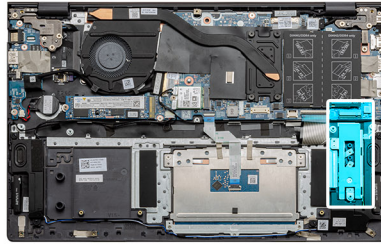
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Bu şekilde termal destek braketinin nasıl değiştirileceği görsel olarak verilmiştir.



2x  
M1.6x2



### Adımlar

1. Termal destek braketini hizalama direklerini kullanarak yerleştirin.
2. Termal destek braketini sıkıştıran iki vidayı (M1.6x2) yerine takın.
3. Katı hal sürücünün tipine bağlı olarak (M.2 2230/ M.2 2280), SSD destek braketini destek braketini yuvasına hizalayıp yerleştirin.
4. Katı hal sürücüyü takın.

### Sonraki Adımlar

1. SSD-2'yi takın.
2. Pili bağlayın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Düğme pil

### Düğme pili çıkarma

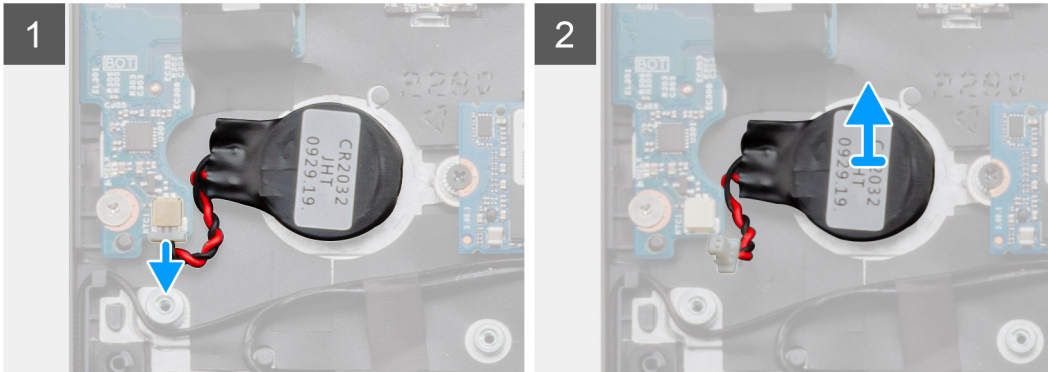
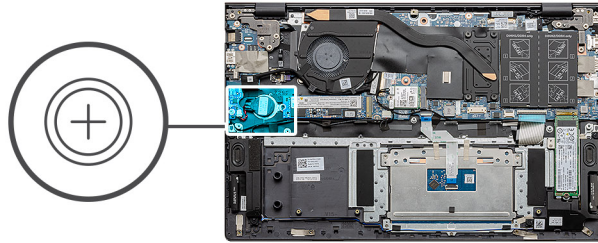
#### Önkoşullar

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

**NOT:** Düğme pilin çıkarılması, BIOS kurulum programı ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce BIOS kurulum programı ayarlarını not etmeniz önerilir.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Düğme pil kablusunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

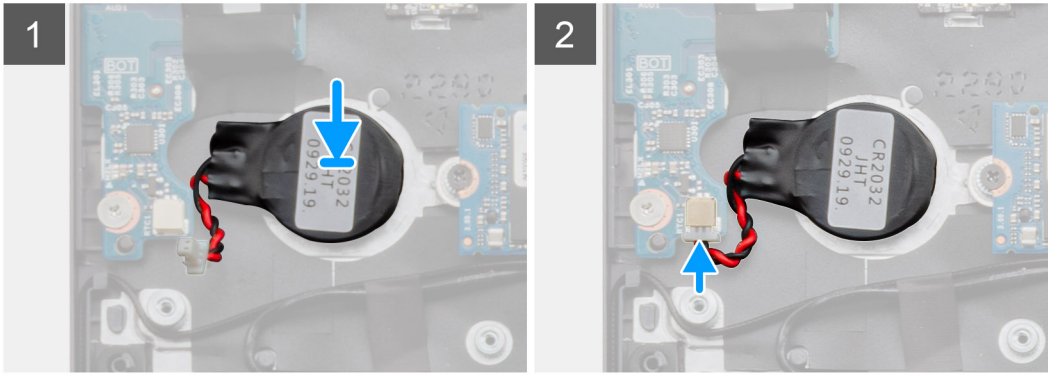
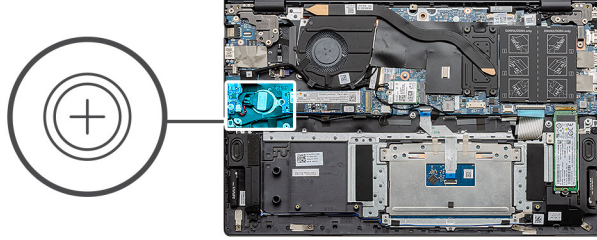
## Düğme pili takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya takın.
2. Düğme pil kablosunu şekilde gösterildiği gibi geçirin ve G/Ç kartına bağlayın.

### Sonraki Adımlar

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

## WLAN kartı

### WLAN kartını çıkarma

### Önkoşullar

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

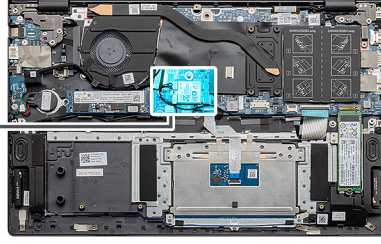
### Bu görev ile ilgili

Şekilde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:





1x  
M2x3



#### Adımlar

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

## WLAN kartını takma

#### Önkoşullar

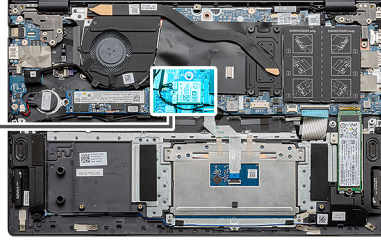
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. WLAN kartı üzerindeki çentiği WLAN kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın ve WLAN kartını belirli bir açıda WLAN kart yuvasına yerleştirin.
2. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.
3. WLAN kartı desteğini WLAN kartına hizalayın ve yerleştirin.
4. WLAN kartı braketini WLAN kartına sabitlemek için vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Hoparlörler

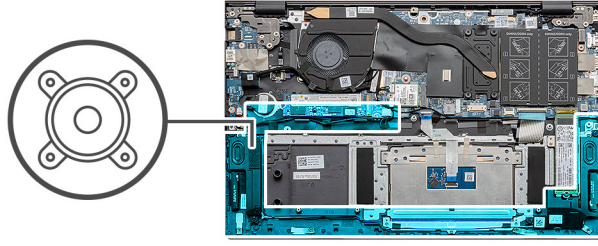
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde hoparlörlerin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda hoparlörleri bulun.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
3. Hoparlör kablosunu sabitleyen yapışkan bandı soyun.
4. Hoparlör kablolarını bilgisayar üzerindeki sabitleme klipslerinden çıkarın.
5. Hoparlörleri kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

## Hoparlörleri takma

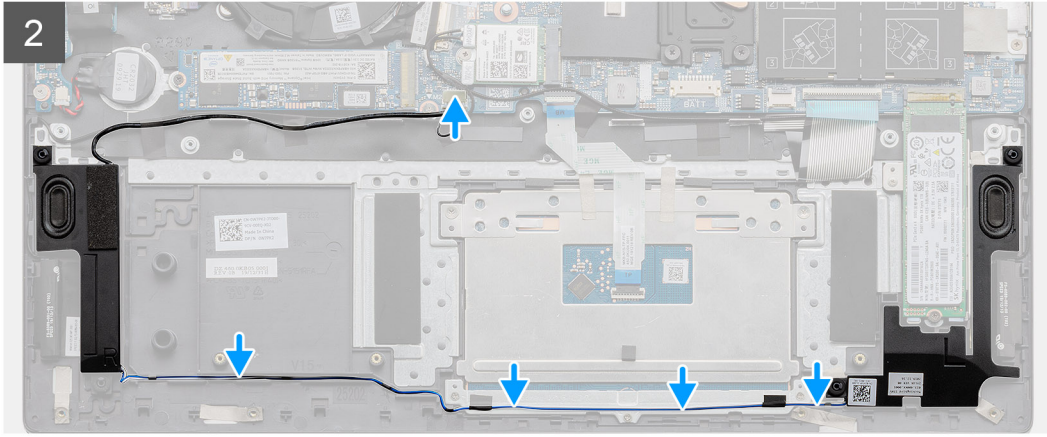
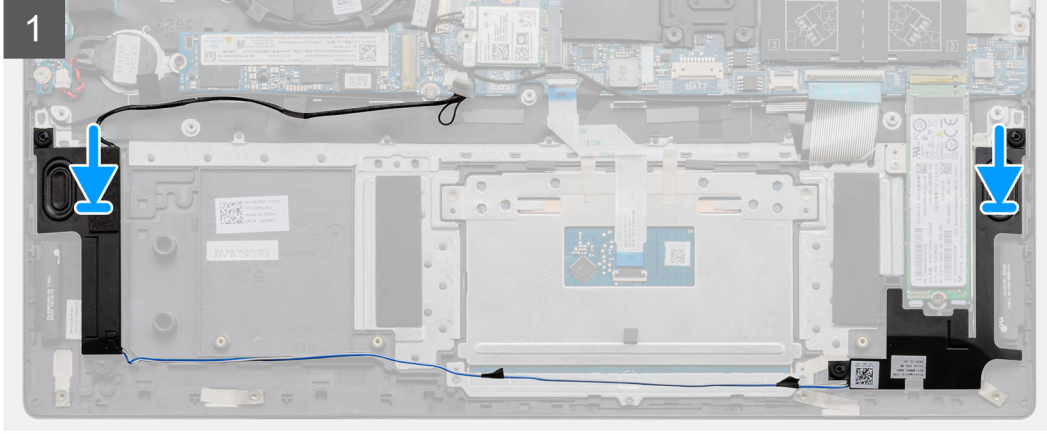
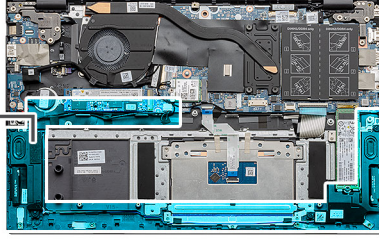
### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:





### Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.


### Sonraki Adımlar

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

## Isı emici

### Isı emicisini çıkarma - UMA

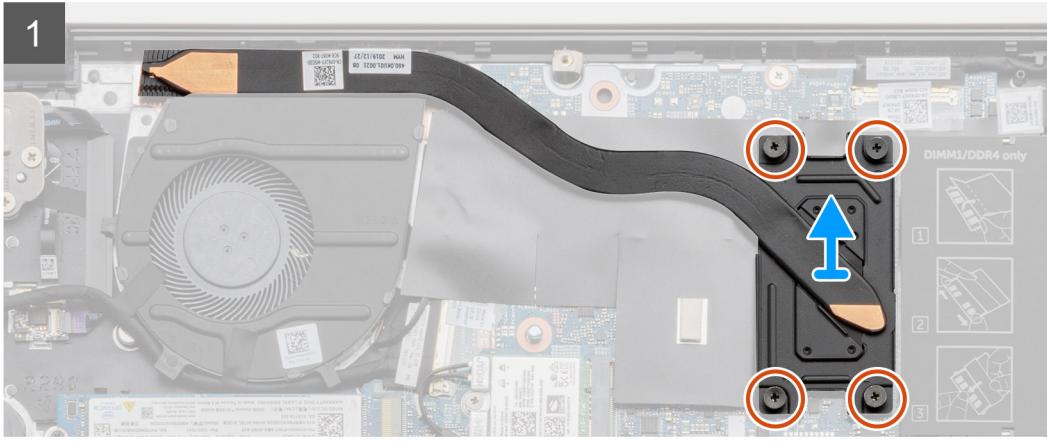
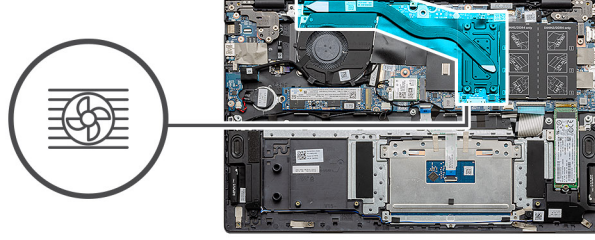
#### Önkosullar

 **NOT:** Bilgisayarınızdaki ısı emicinin türü, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört adet tutucu vidayı gevşetin.
2. Isı emicisini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

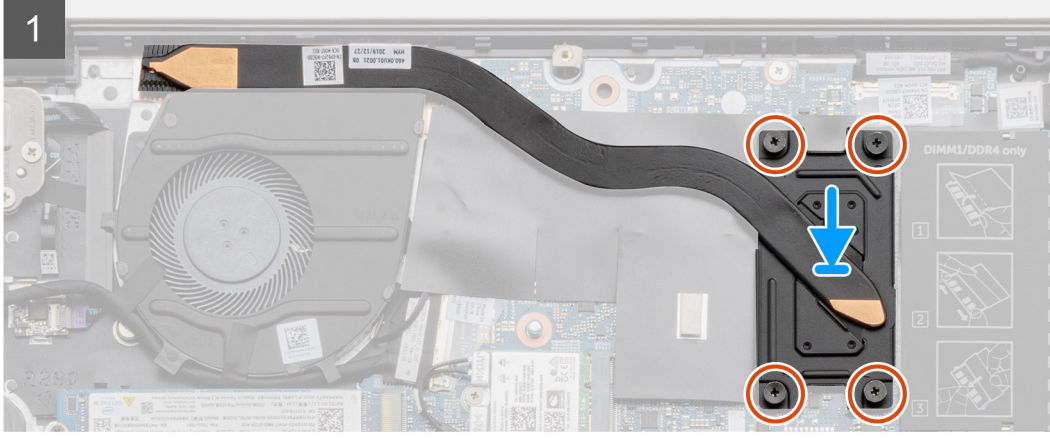
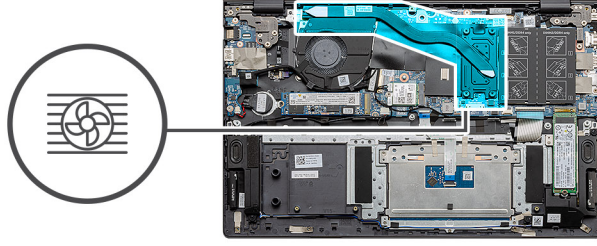
## Isı emicisini takma - UMA

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



#### Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutucu (M2x3) vidayı sıkın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Sistem fanı

### Sistem fanını çıkarma

#### Önkoşullar

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

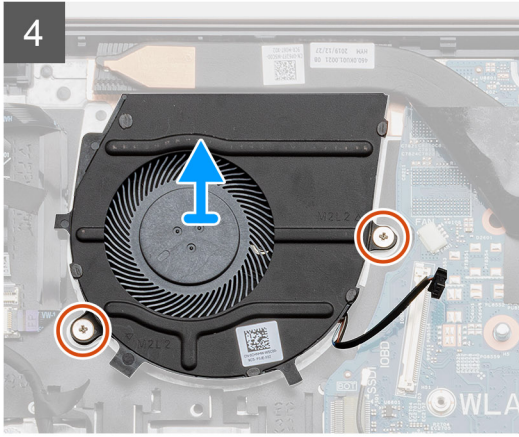
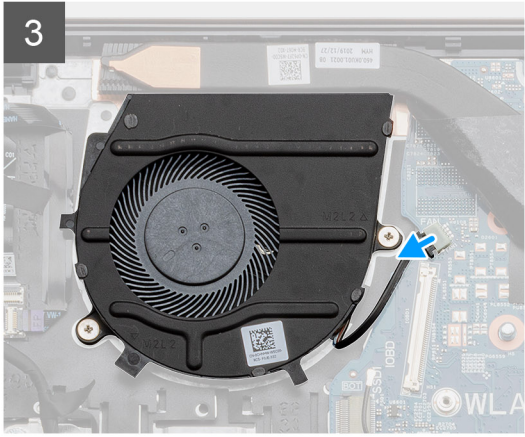
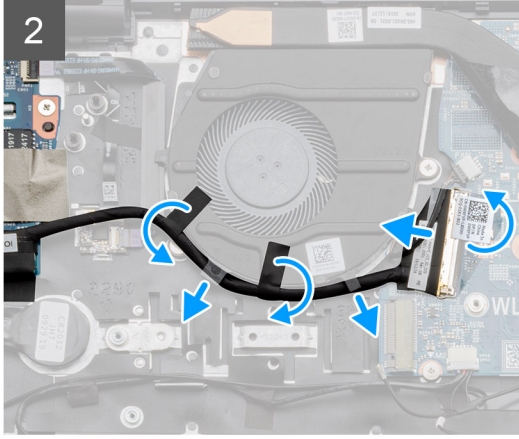
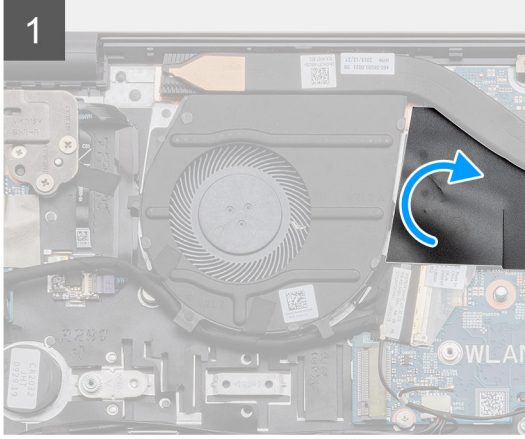
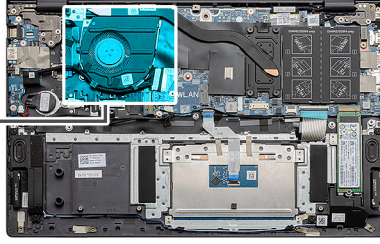
#### Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:





2x  
M2x2



### Adımlar

1. Mylar kapağını ters çevirin.
2. G/Ç kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörden çıkarın.
3. G/Ç kablosunu çıkarmak için yapışkan bandı sökün.
4. Sistem fanı kablosunu sistem kartından sökün.
5. Sistem fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
6. Sistem fanını kaydırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

## Sistem fanını takma

### Önkoşullar

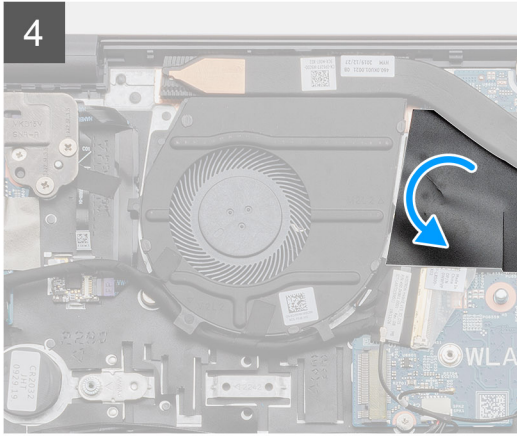
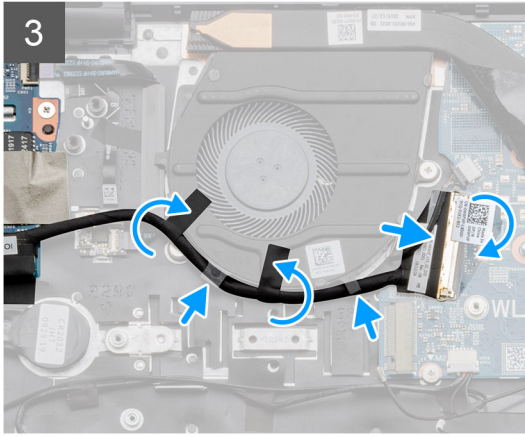
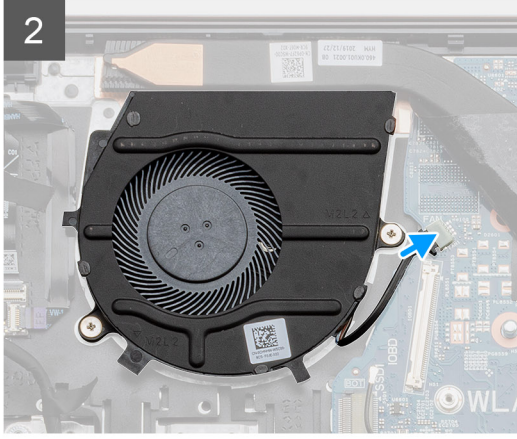
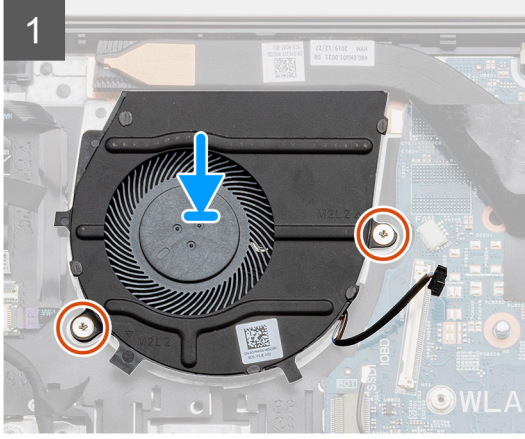
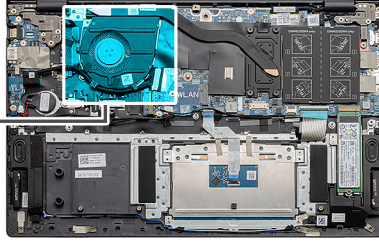
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem fanının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



2x  
M2x2



### Adımlar

1. Sistem fanını kaydırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sistem fanındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Sistem fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
4. Sistem fanı kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. G/Ç kablosunu sistem fanının altından geçirin ve sistem kartına bağlayın.
6. Mylar kapağı geri takın.

### Sonraki Adımlar

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



# G/Ç kartı

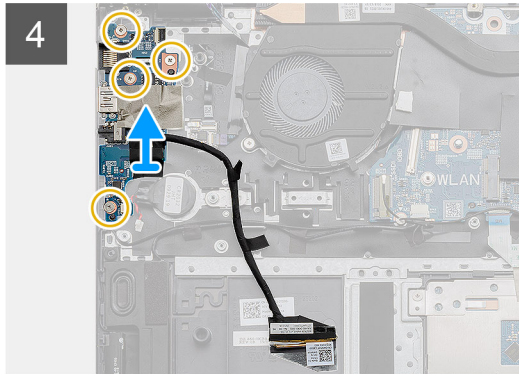
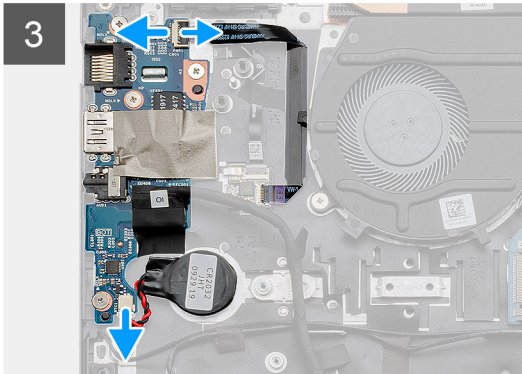
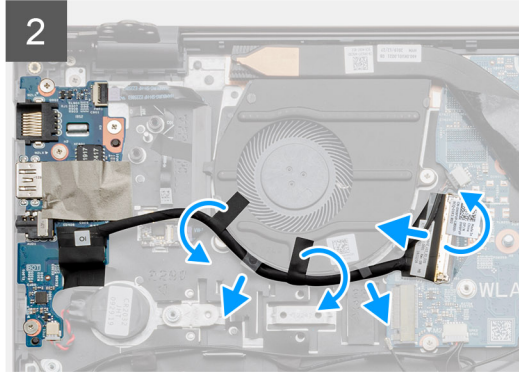
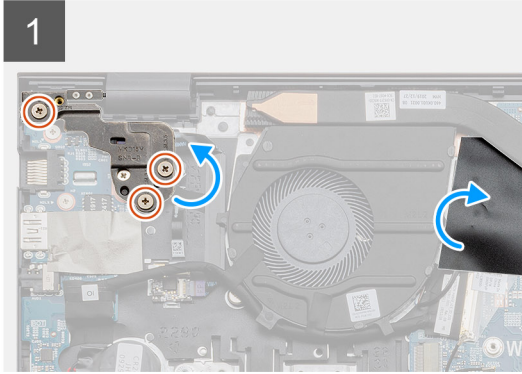
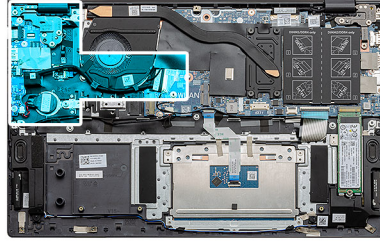
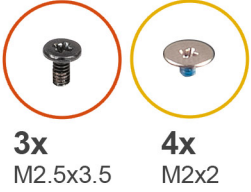
## G/Ç kartını çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. SSD-1'i (M.2 2280 veya M.2 2230) çıkarın.
6. Düğme pili çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda G/Ç kartını bulun.
2. Sol ekran menteşesini bilgisayara sabitleyen üç (M2.5x3.5) vidayı çıkarın.
3. Mylar kapağı kaldırın.
4. G/Ç kablosunu çıkarmak için yapışkan bandı sökün.
5. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.

6. Mandalı açın ve parmak izi okuyucu kablosunu G/Ç kartından ayırın.
7. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
8. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) çıkarın.
9. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

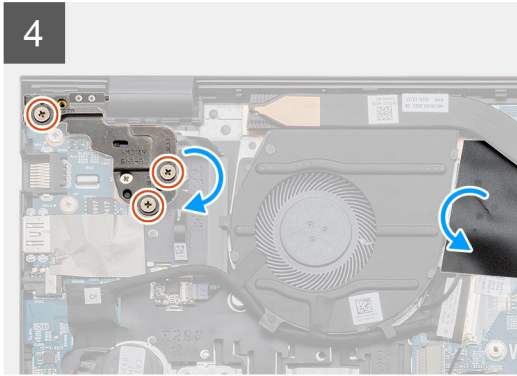
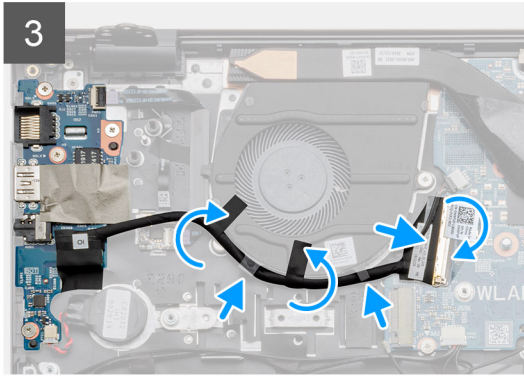
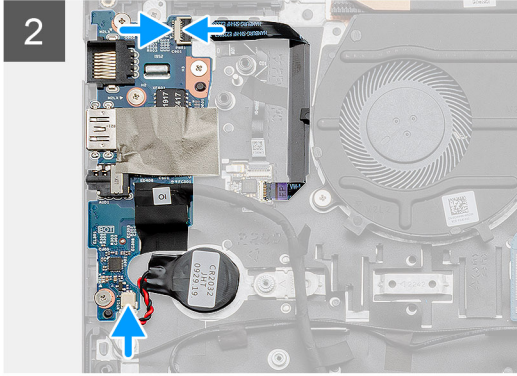
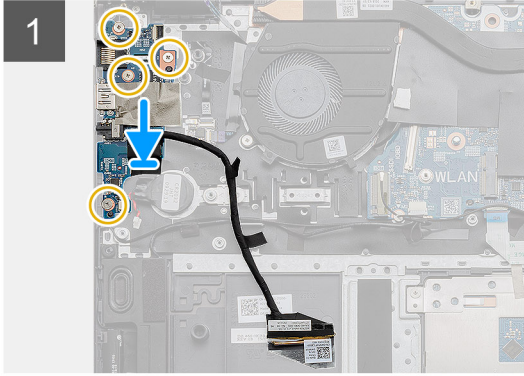
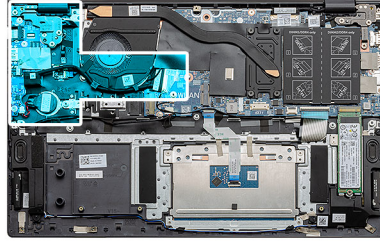
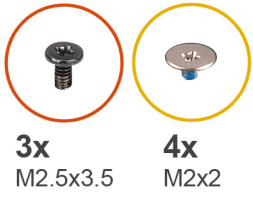
## G/Ç Kartını Takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) yerine takın.
4. Parmak izi okuyucu kablosunu G/Ç kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
5. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya takın ve düğme pil kablosunu bağlayın.
6. G/Ç kablosunu, yapışkan bandı kullanarak sistem fanının altından geçirin.
7. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına takın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

8. Sol menteşeyi indirin ve üç vidayı (M2.5x3.5) yerine takın.
9. Mylar kapağı geri takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. SSD-1'i (M.2 2280 veya M.2 2230) çıkarın.
5. SSD-2'yi çıkarın.
6. WLAN kartını çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Isı emiciyi çıkarın.
9. Bellek modülünü çıkarın.
10. Ekran aksamını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

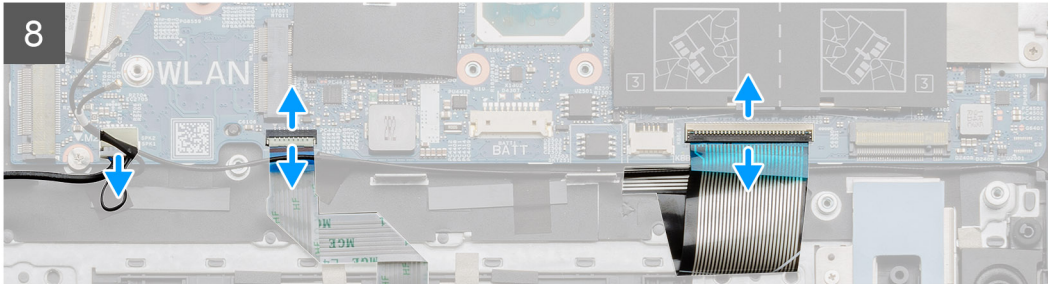
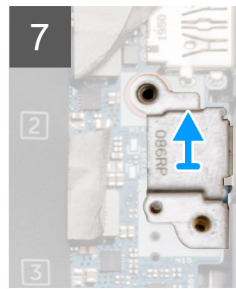
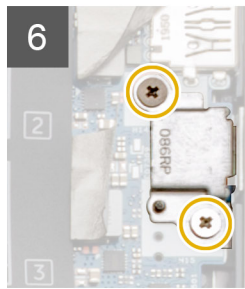
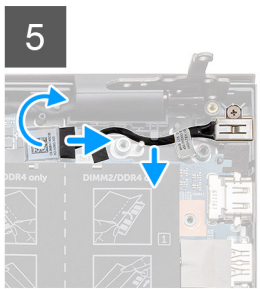
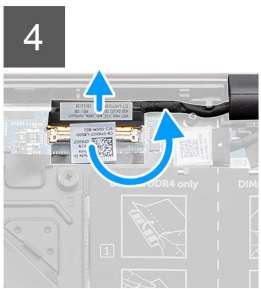
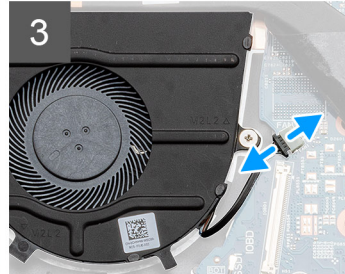
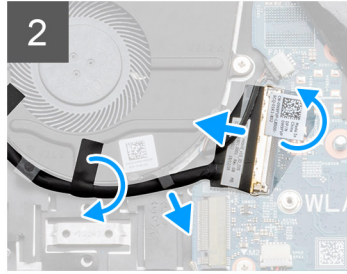
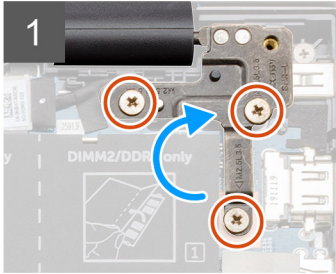
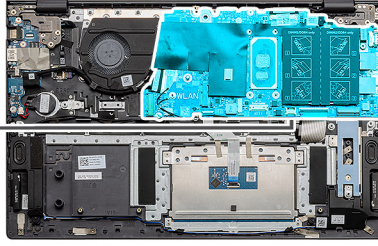




3x  
M2.5x3.5

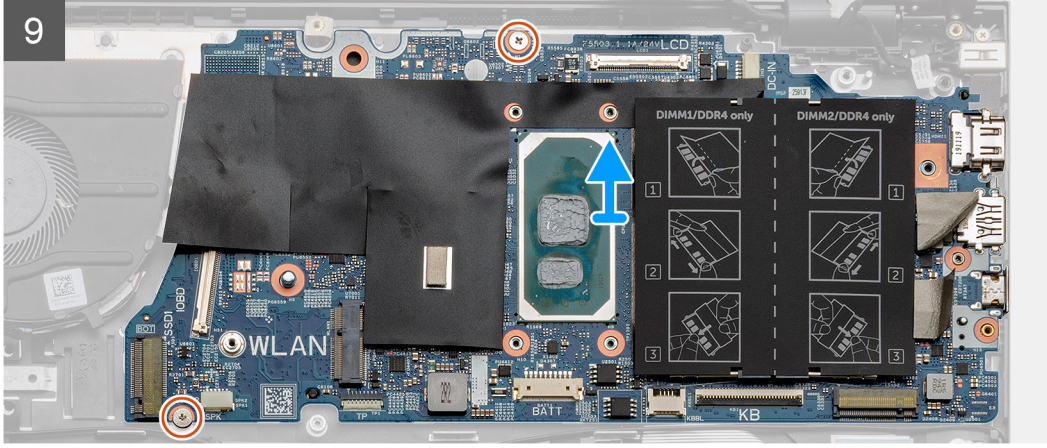


2x  
M2x3





2x  
M2x2



#### Adımlar

1. Üç vidayı (M2.5x3.5) çıkarın ve sol ekran menteşesini kaldırın.
2. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
3. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
4. Sistem fanı kablosunu sistem kartından sökün.
5. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından ayırın.
6. Yapışkan bandı DC girişi bağlantı noktası kablosundan soyarak çıkarın.
7. USB Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
8. C Tipi USB bağlantı noktası braketini kaldırın.
9. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
10. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
11. Mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunu sistem kartından ayırın.
12. Mandalı açın ve klavye kablosunu sistem kartından ayırın.
13. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
14. Sistem kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalardan yavaşça kurtarın ve sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Sistem kartını takma

#### Önkoşullar

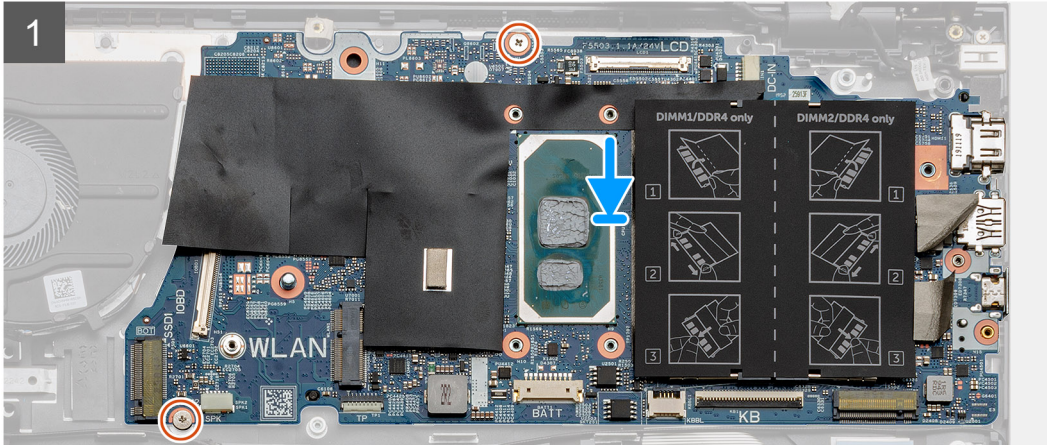
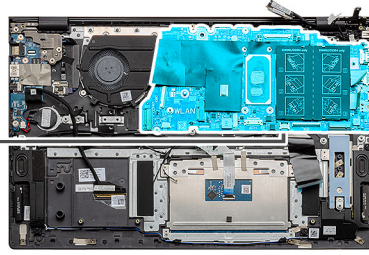
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2x  
M2x2



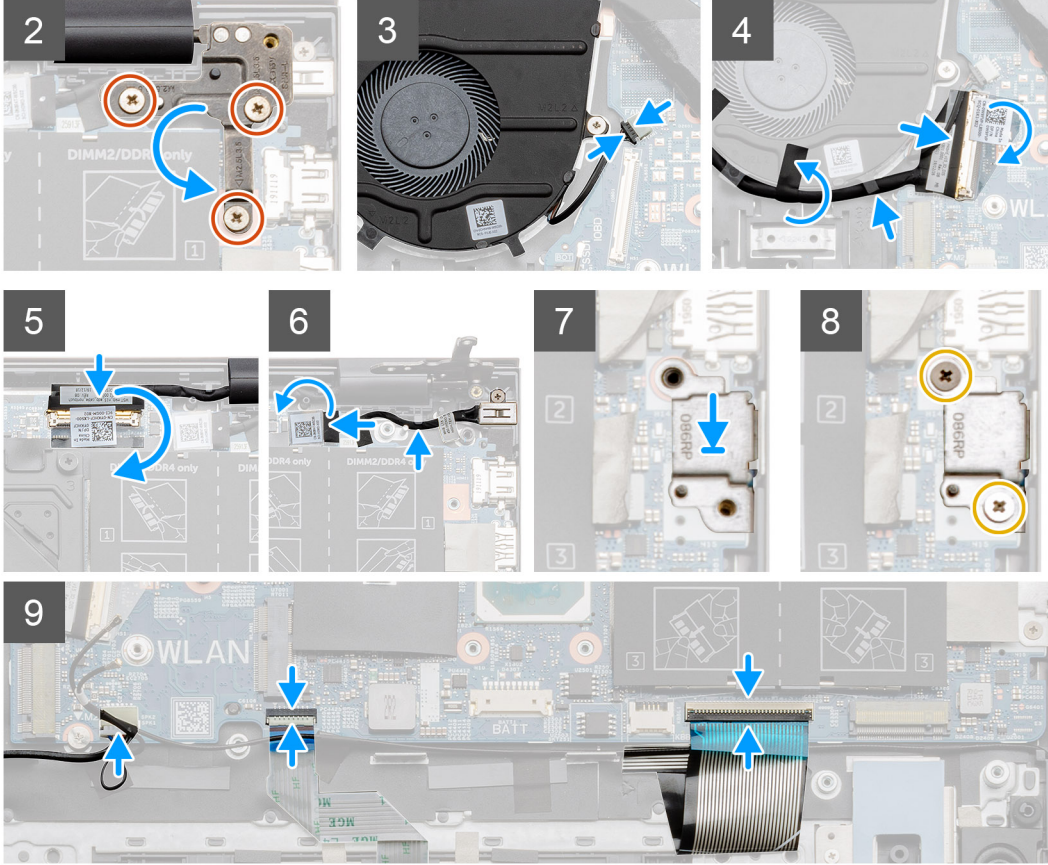




3x  
M2.5x3.5



2x  
M2x3



### Adımlar

1. Sistem kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalara kaydırın ve sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
3. Menteşeyi indirin ve üç vidayı (M2.5x3.5) yerine takın.
4. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
5. G/Ç kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı indirin.
6. G/Ç kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
8. DC girişi bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
9. USB Tip C bağlantı noktası braketini yerleştirin.
10. USB Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
11. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
12. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
13. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.

2. Bellek modülünü takın.
3. Isı emicisini takın.
4. Sistem fanını takın.
5. WLAN kartını takın.
6. SSD-1'i (M.2 2280 katı hal sürücü veya M.2 2230 katı hal sürücü) takın.
7. SSD-2'yi (M.2 2230 katı hal sürücü) takın.
8. Pili takın.
9. Alt kapağı takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## DC girişi bağlantı noktası

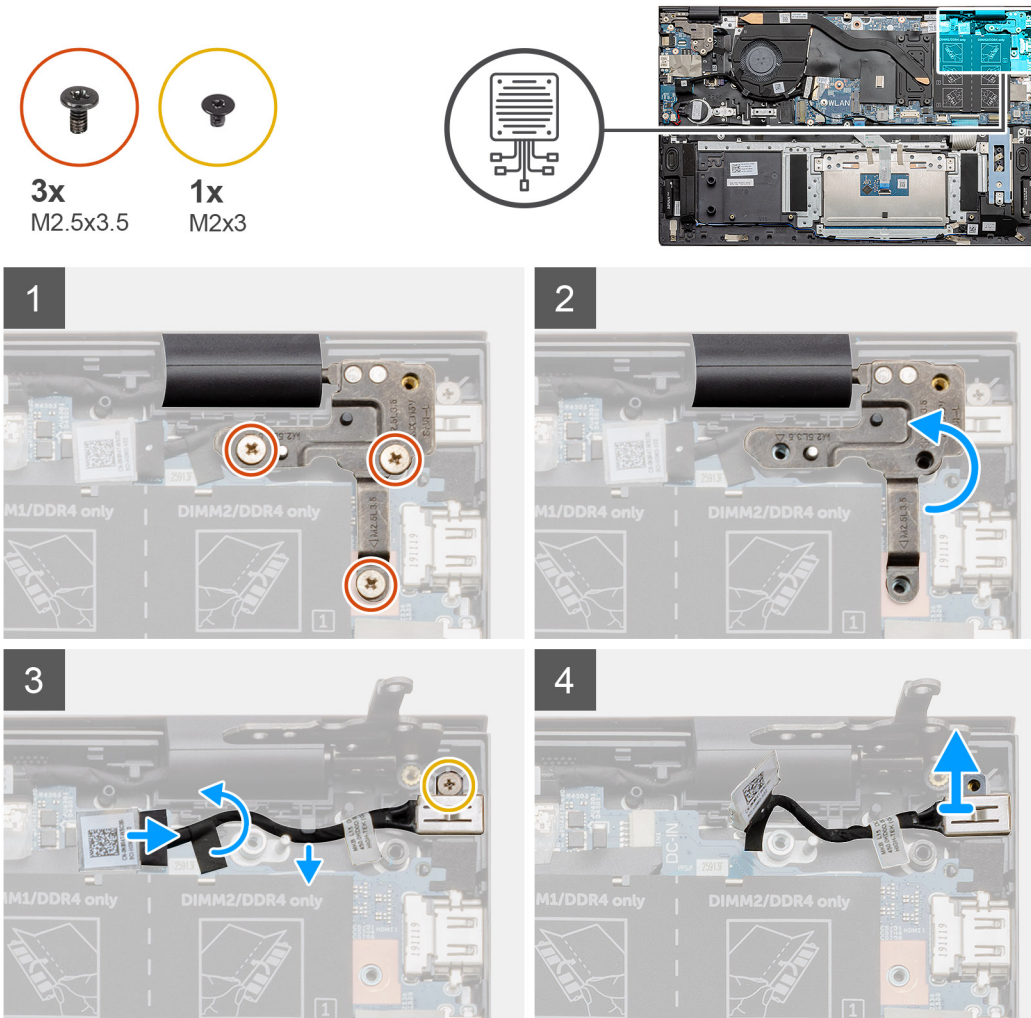
### DC girişini çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde DC girişinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



## Adımlar

1. Bilgisayarınızda DC girişi bağlantı noktasını bulun.
2. Üç vidayı (M2.5x3.5) çıkarın ve ekran konnektörünü kaplayan metal menteşe braketini kaldırın.
3. Tek vidayı (M2x3) çıkarın ve DC girişi bağlantı noktasını kaldırın.
4. Şeffaf etiketi çıkarın ve DC girişi kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
5. Yapışkan bandı soyarak çıkarın.
6. DC girişi bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

## DC girişi bağlantı noktasını takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

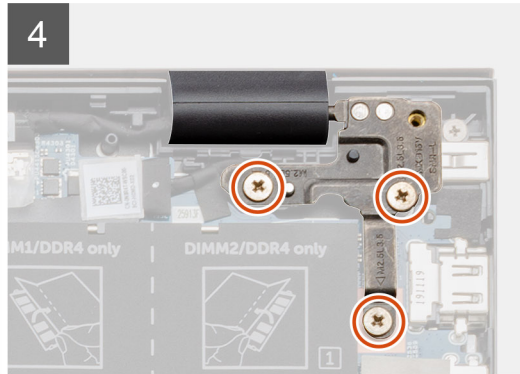
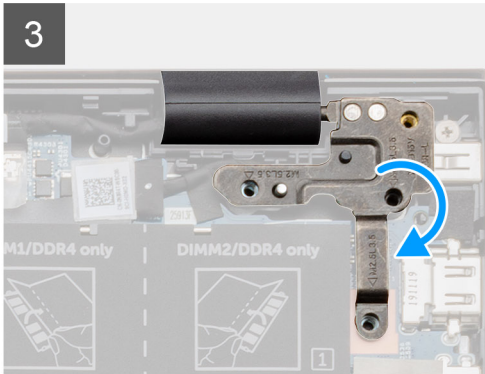
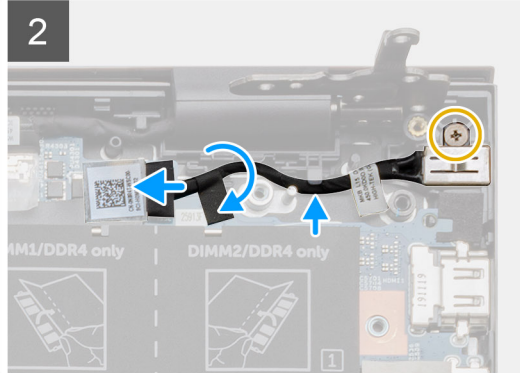
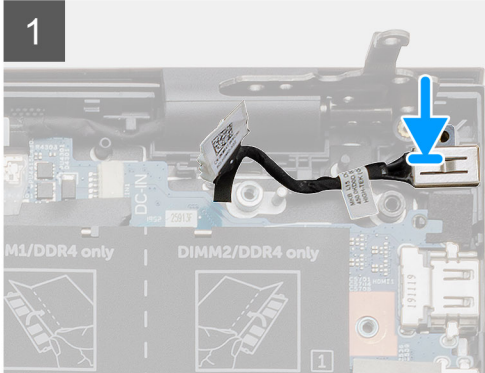
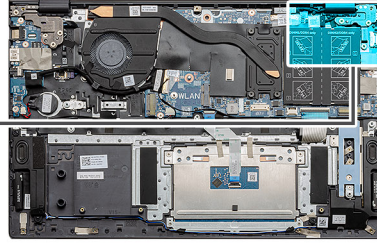
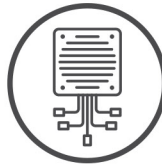
Şekilde DC girişinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



3x  
M2.5x3.5



1x  
M2x3



## Adımlar

1. Dizüstü bilgisayarınızda DC girişi bağlantı noktasını bulun.
2. Tek (M2x3) vidayı yerine takın ve DC girişi kablosunu sistem kartına bağlayın.
3. Yapışkan bandı ve şeffaf etiketi yapıştırın.
4. Metal menteşeyi indirin ve sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.



5. Üç (M2.5x3.5) vidayı yerine takın ve metal menteşeyi ekran konnektörünü kapatacak şekilde sabitleyin.

#### Sonraki Adımlar

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

## Parmak izi okuyuculu güç düğmesi (isteğe bağlı)

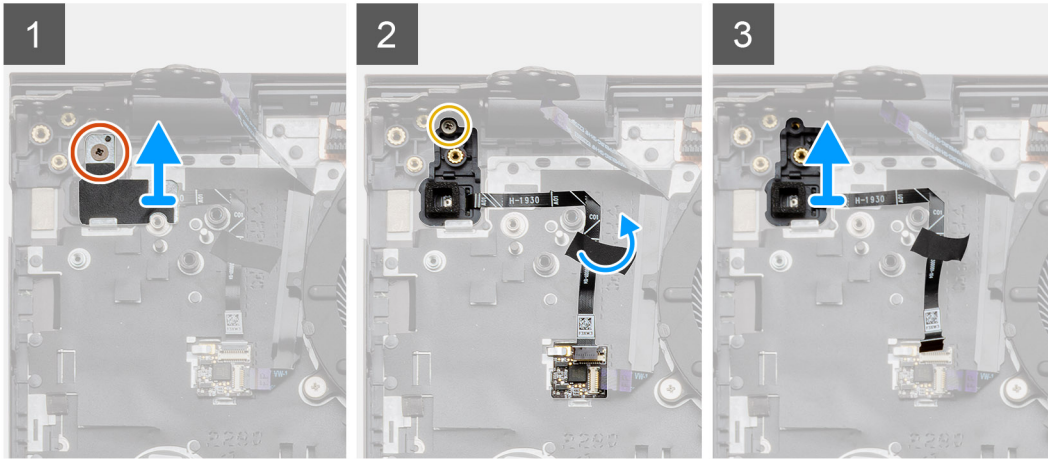
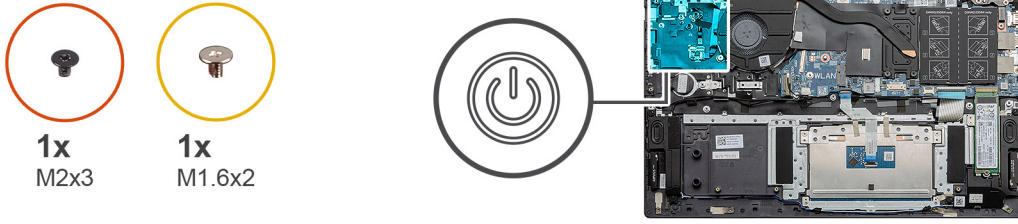
### Güç düğmesini ve isteğe bağlı parmak izi okuyucuyu çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. Sistem fanını çıkarın.
6. G/Ç kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



#### Adımlar

1. Braketi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M2x3) çıkarın.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M1.6x2) çıkarın.
3. Parmak izi okuyucu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki konnektörden ayırın.
4. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini parmak izi okuyucu kablosuyla birlikte avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaldırın.



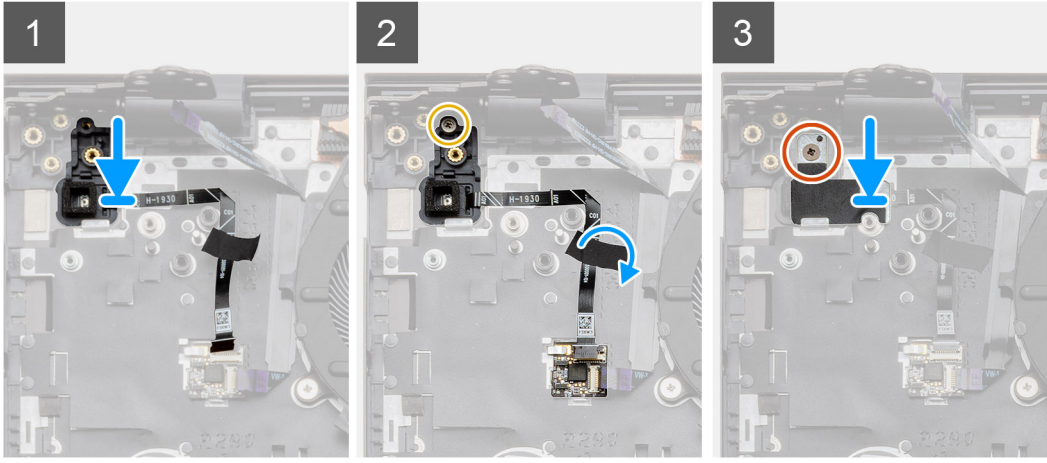
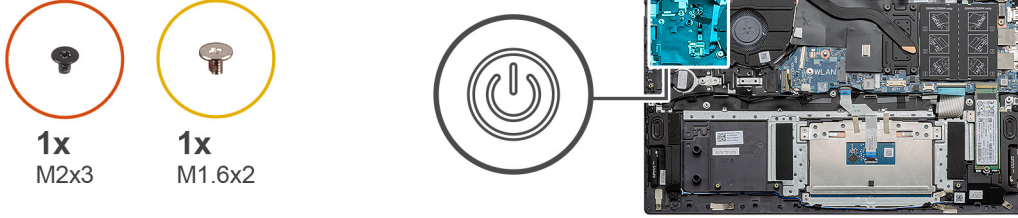
# İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini takma

## Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde parmak izi okuyucu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



## Adımlar

1. Hizalama direğini kullanarak isteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tek vidayı (M1.6x2) yerine takın.
3. Parmak izi okuyucu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki konnektöre takın.
4. Yapışkan bandı yapıştırın.
5. Parmak izi okuyucu braketini yerleştirin ve tek vidayı (M2x3) yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. [G/Ç kartını](#) takın.
2. [Sistem fanını](#) takın.
3. [WLAN kartını](#) takın.
4. [Pili](#) takın.
5. [Alt kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Dokunmatik yüzey

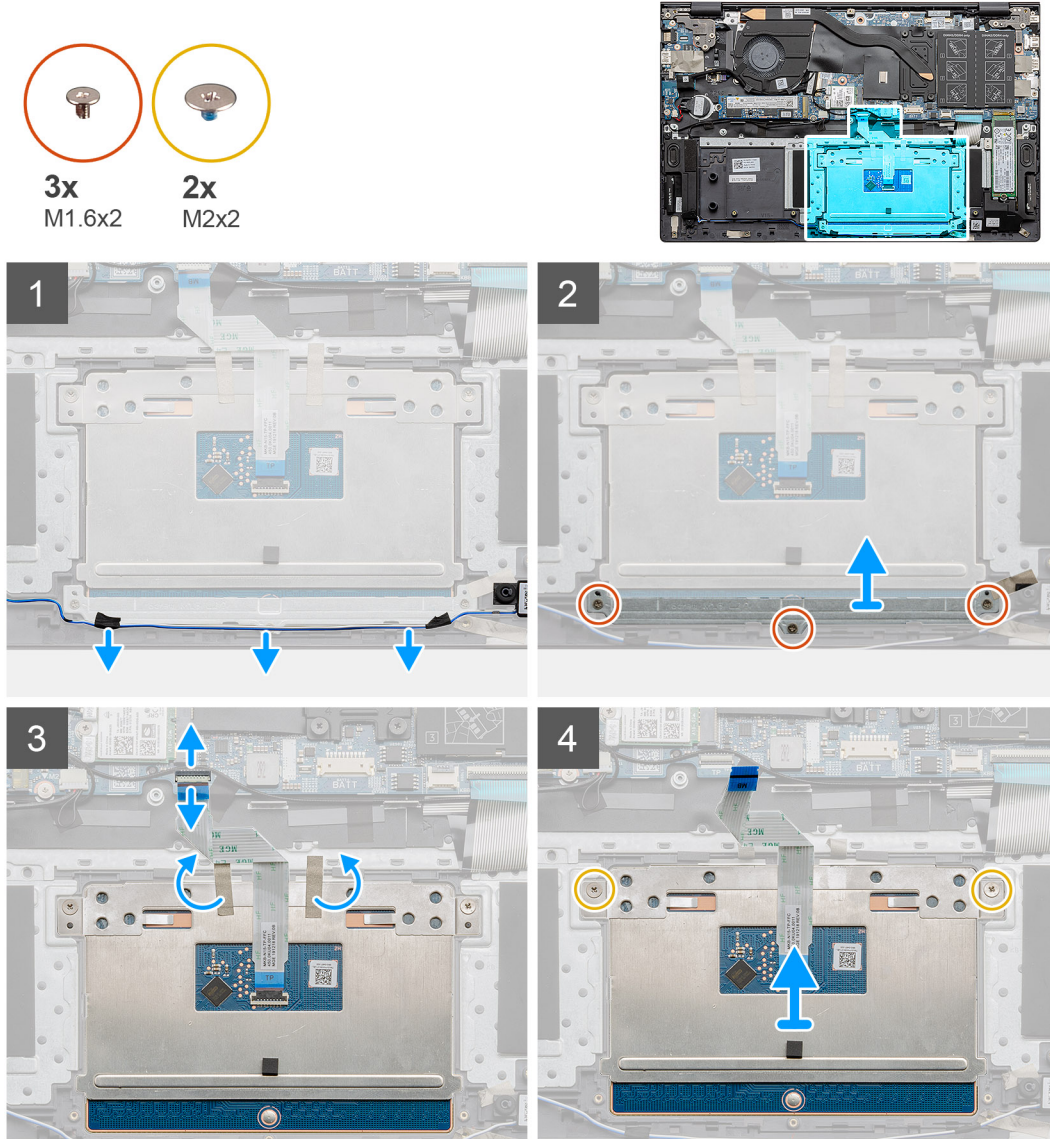
## Dokunmatik pedi çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde dokunmatik yüzeyin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Yapışkan bantı soyun ve hoparlör kablosunu yolundan çıkarın.
2. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç (M1,6x2) vidayı sökün.
3. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

4. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Yapışkan bantı dokunmatik ped braketinden çıkarın.
6. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
7. Dokunmatik yüzeyi kablusuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

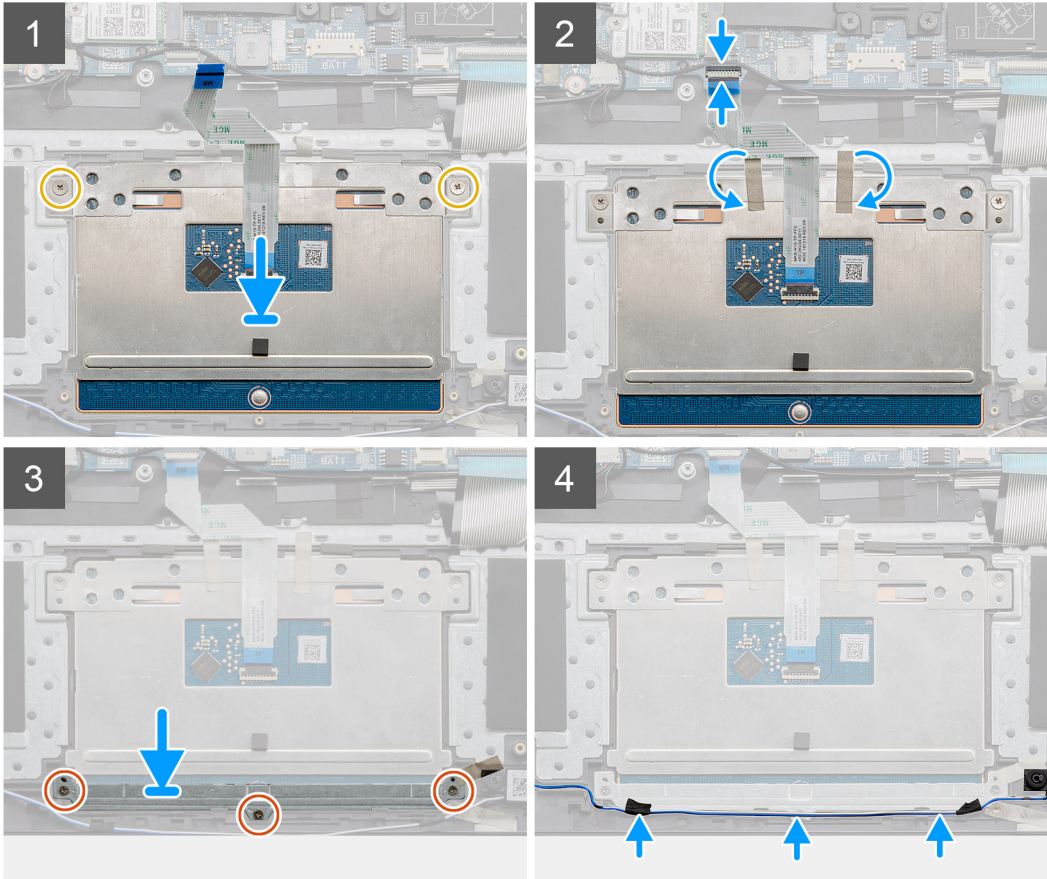
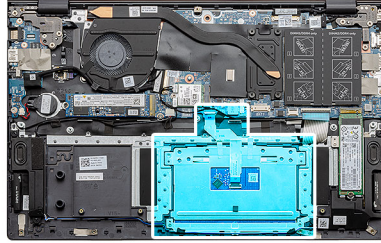
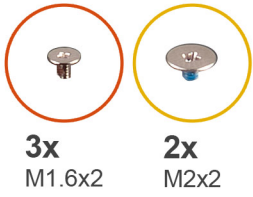
## Dokunmatik pedi takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde bileşenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) braketle birlikte yerine takın.
3. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektörüne geçirin ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
4. Yapışkan bantı dokunmatik ped braketine geri yapıştırın.



5. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
6. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M1,6x2) yerine takın.
7. Ses kablosunu yönlendirin ve yapışkan bantı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

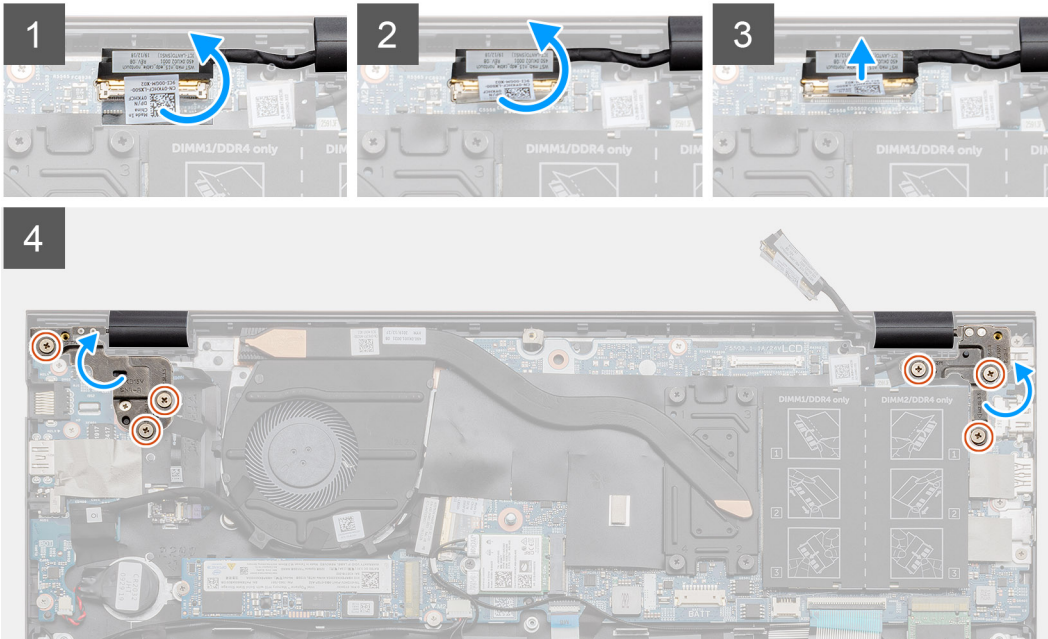
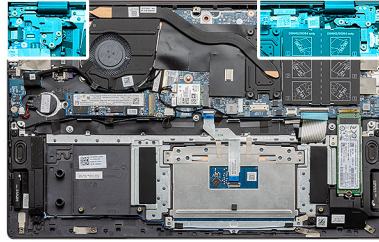
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

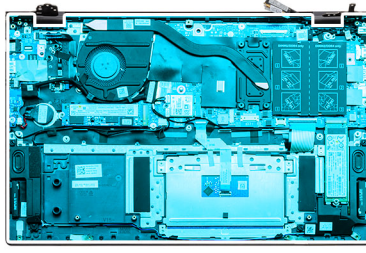
#### Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

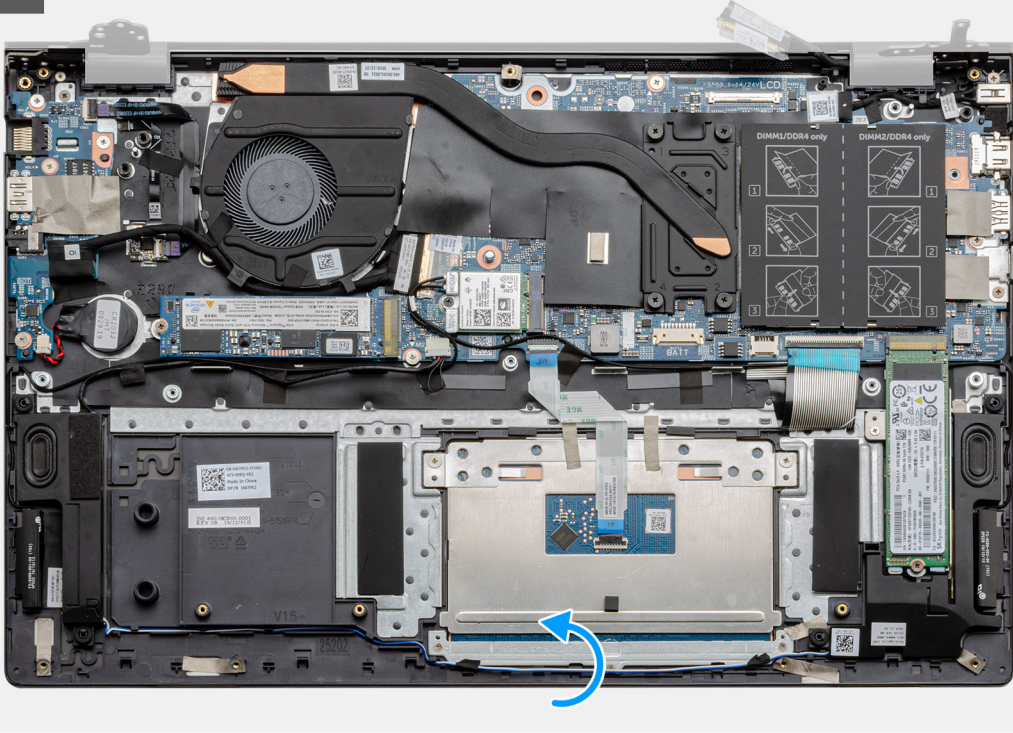


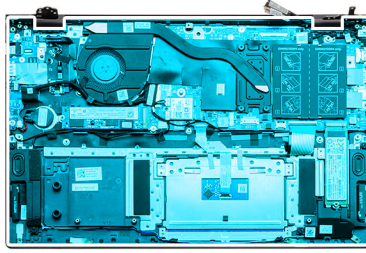
**6x**  
M2.5x3.5



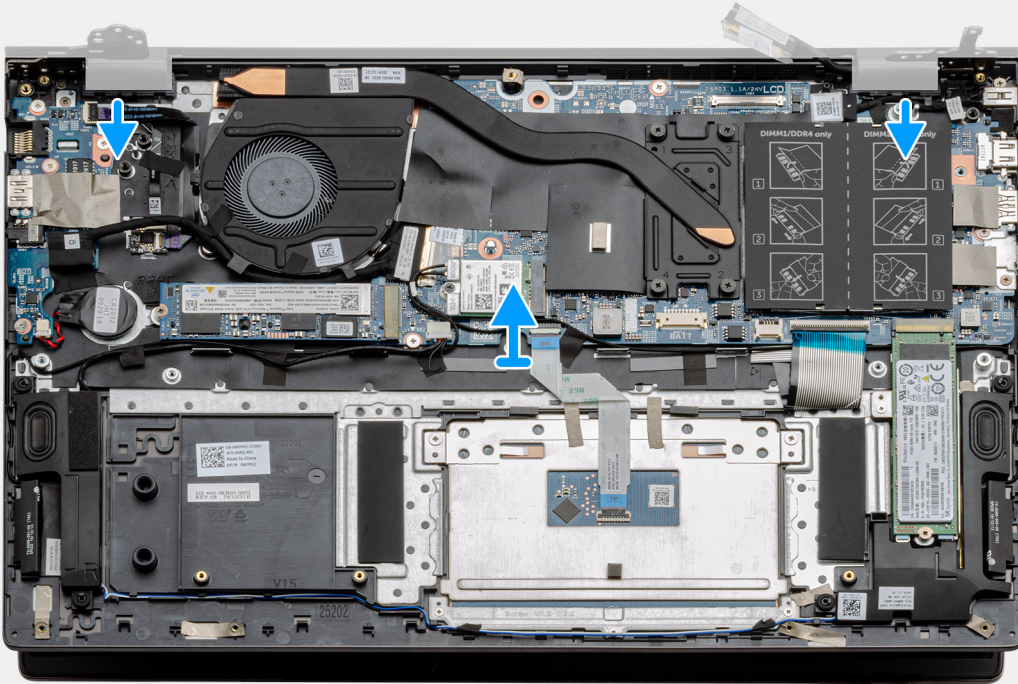


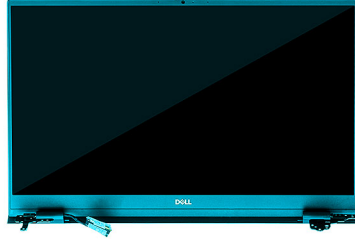
5





6





7



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda ekran kablosunu ve ekran menteşelerini bulun.
2. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
3. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından ayırın.
4. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x3.5) çıkarın.
5. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x3.5) çıkarın.
6. Ekran menteşelerini 90 derecelik açıyla açın.
7. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını kaydırarak ekran aksamından dikkatlice çıkarın.

## Ekran aksamını takma

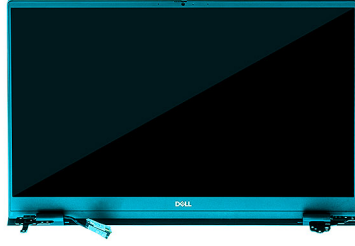
#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde bileşenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



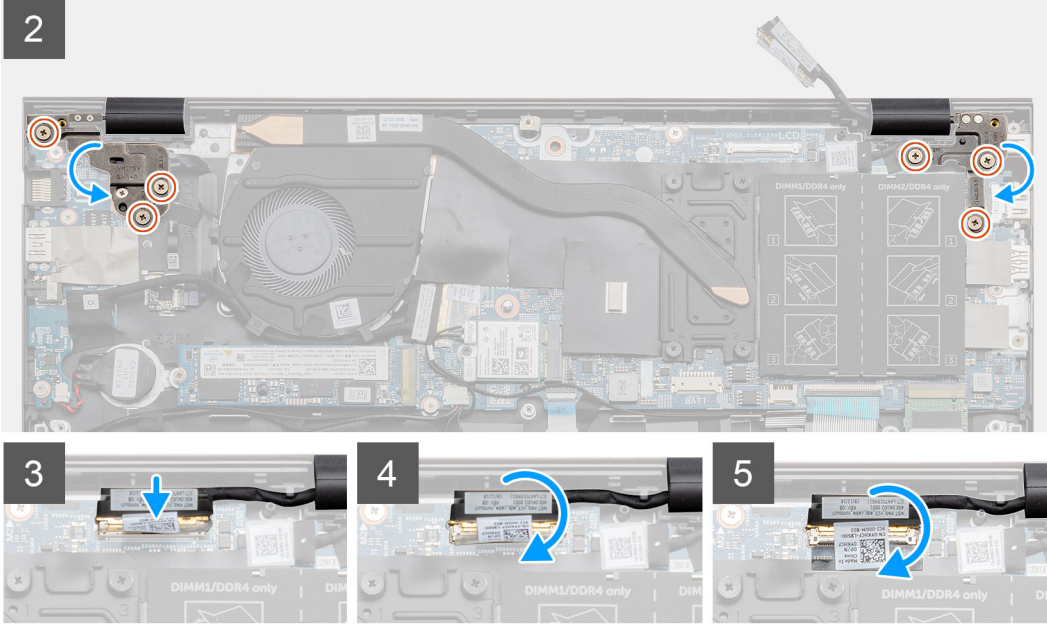


1





6x  
M2.5x3.5



#### Adımlar

1. Ekran aksamını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamına hizalayarak yerleştirin.
3. Hizalama direklerini kullanarak ekran menteşelerini kapatın.
4. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x3.5) yerine takın.
5. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x3.5) yerine takın.
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve bandı sistem kartına yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

#### Önkoşullar

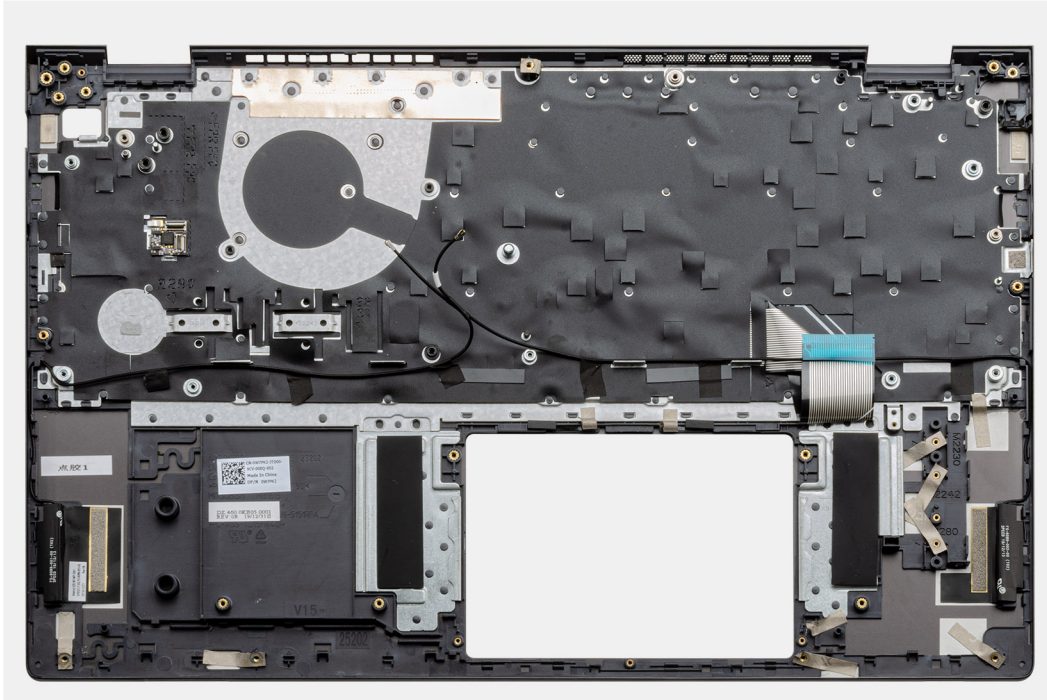
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.
4. [WLAN kartını](#) çıkarın.
5. [Düğme pili](#) çıkarın.

6. Bellek modüllerini çıkarın.
7. SSD-1'i (M.2 2280 veya M.2 2230) çıkarın.
8. SSD-2'yi çıkarın.
9. Sistem fanını çıkarın.
10. Isı emiciyi çıkarın.
11. Hoparlörleri çıkarın.
12. Ekran aksamını çıkarın.
13. G/Ç kartını çıkarın.
14. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
15. DC girişi bağlantı noktasını çıkarın.
16. Dokunmatik pedi çıkarın.
17. Sistem kartını çıkarın.

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



### Adımlar

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

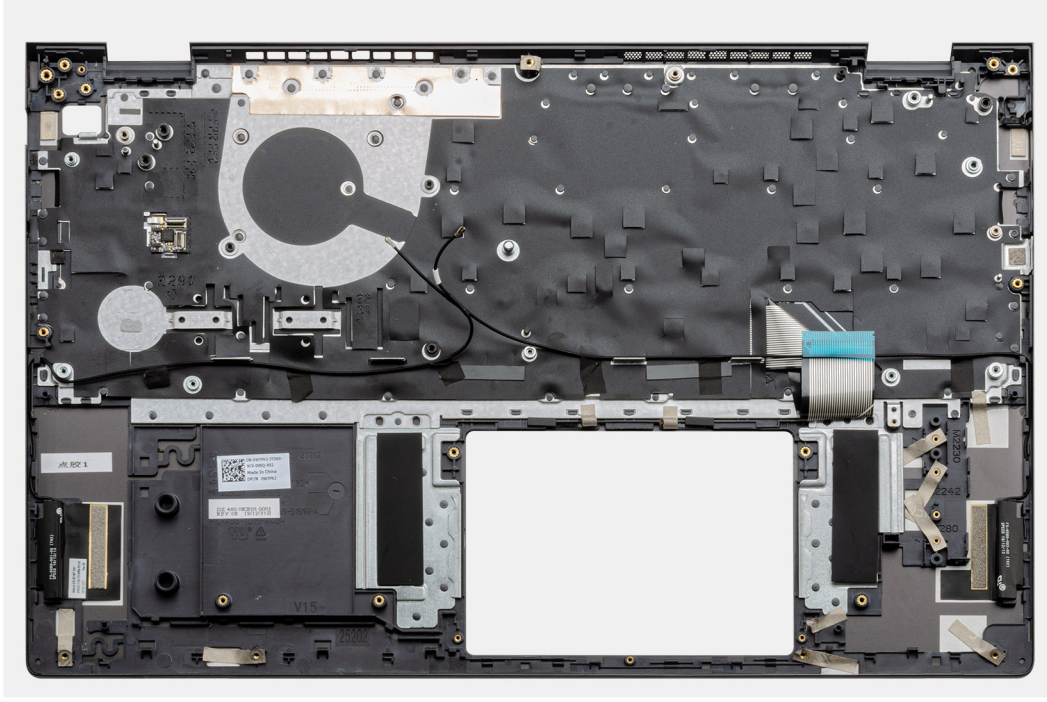
## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



## Adımlar

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz bir yüzeye yerleştirin.

## Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Dokunmatik pedi takın.
3. DC giriş bağlantı noktasını takın.
4. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
5. G/Ç kartını takın.
6. Ekran aksamını takın.
7. Hoparlörleri takın.
8. Isı emicisini takın.
9. Sistem fanını takın.
10. SSD-1'i ( M.2 2280 or M.2 2230) takın.
11. SSD-2 kartını takın.
12. Bellek modüllerini takın.
13. Düğme pili takın.
14. WLAN kartını takın.
15. Pili takın.
16. Alt kapağı takın.
17. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.


Bu bölüm, desteklenen işletim sistemlerini ve sürücülerin nasıl kurulacağı ile ilgili talimatları içerir.

#### Konular:

- [Windows sürücülerini indirme](#)

## Windows sürücülerini indirme

#### Adımlar

1. Dizüstü bilgisayarını açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Ürün Desteği** seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Gönder** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa otomatik algılama özelliğini kullanın veya dizüstü bilgisayar modelinizi manuel olarak bulun.
4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesini tıklatın.
5. Dizüstü bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
7. Dizüstü bilgisayarınız için sürücüyü indirmek amacıyla **Dosyayı İndir** seçeneğine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

## 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.

### Konular:

- Önyükleme menüsü
- Gezinti tuşları
- Önyükleme Sırası
- BIOS kurulumu
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

## 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 aygıtta önyükleme yapmaya çalıştığınızda veya sistem tanılmasını çalıştırmak istediğinizde kullanışlıdır. Önyükleme menüsünü kullanmak, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında herhangi bir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- **UEFI Önyükleme Aygıtları:**
  - Windows Boot Manager
  - UEFI Sabit Sürücü
  - Yerleşik NIC (IPV4)
  - Yerleşik NIC (IPV6)
- **Önyükleme Öncesi Görevler:**
  - BIOS Kurulumu
  - Tanılamalar
  - BIOS Güncellemesi
  - SupportAssist OS Recovery
  - BIOS Flaş Güncellemesi - Uzak
  - Aygıt Yapılandırması

## Gezinti tuşları

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

### Tuşlar

### Navigasyon

**Yukarı ok**

Bir önceki alana gider.



## Tuşlar

### Aşağı ok

Bir sonraki alana gider.

### Enter

Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.

### Boşluk çubuğu

Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

### Tab

Bir sonraki odaklanılan alana geçer.

### Esc

Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

# Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu'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 görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

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

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

# BIOS kurulumu

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

## Genel Bakış

Tablo 2. Genel Bakış


Seçenek	Açıklama
<b>Sistem Bilgileri</b>	<p>Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sistem Bilgileri</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ BIOS sürümü</li><li>○ Servis Etiketi</li><li>○ Varlık Etiketi</li><li>○ Üretim Tarihi</li><li>○ Sahiplik Tarihi</li><li>○ Ekspres Servis Kodu</li><li>○ Sahiplik Etiketi</li><li>○ İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi</li></ul></li><li>• <b>Pil</b></li></ul>

Tablo 2. Genel Bakış


Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Birincil</li><li>○ Pil Seviyesi</li><li>○ Pil Durumu</li><li>○ Durum</li><li>○ AC Adaptörü</li><li>● <b>İşlemci Bilgisi</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ İşlemci Türü</li><li>○ Maksimum Saat Hızı</li><li>○ Minimum Saat Hızı</li><li>○ Geçerli Saat Hızı</li><li>○ Çekirdek Sayısı</li><li>○ İşlemci Kimlik Kodu</li><li>○ İşlemci L2 Önbelleği</li><li>○ İşlemci L3 Önbelleği</li><li>○ Mikro Kod Sürümü</li><li>○ Intel Hyper Threading Özellikli</li><li>○ 64 Bit Teknoloji</li></ul></li><li>● <b>Bellek Yapılandırması</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Takılı Bellek</li><li>○ Kullanılabilir Bellek</li><li>○ Bellek Hızı</li><li>○ Bellek Kanalı Modu</li><li>○ Bellek Teknolojisi</li><li>○ DIMM_Yuva 1</li><li>○ DIMM_Yuva 2</li></ul></li><li>● <b>Ayırıt Bilgisi</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Panel Türü</li><li>○ Video Denetleyicisi</li><li>○ Video Belleği</li><li>○ Wi-Fi Ayırıtı</li><li>○ Yerel Çözünürlük</li><li>○ Video BIOS Sürümü</li><li>○ Ses Denetleyicisi</li><li>○ Bluetooth Ayırıtı</li><li>○ LOM MAC Address</li></ul></li></ul>

## Önyükleme yapılandırması

Tablo 3. Önyükleme yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
Önyükleme Sırası	<p>Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Windows Boot Manager</b></li><li>● <b>UEFI Sabit Sürücü</b></li><li>● <b>Yerleşik NIC (IPV4)</b></li><li>● <b>Yerleşik NIC (IPV6)</b></li></ul> <p> <b>NOT:</b> Eski önyükleme modu bu platformda desteklenmez.</p>
Güvenli Önyükleme	<p>Güvenli Önyükleme, sisteminizin yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımını kullanarak önyükleme yaptığınızdan emin olmanızı sağlar.</p>

**Tablo 3. Önyükeme yapılandırması**

Seçenek	Açıklama
	<b>Güvenli Modu Etkinleştir</b> —Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.  <b>NOT: Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir</b> 'i etkinleştirmek için sistemin UEFI önyükeme modunda olması gerekir.
<b>Güvenli Önyükeme Modu</b>	Güvenli Önyükeme'nin çalışma modunda yapılan değişiklikler, Güvenli Önyükeme davranışını UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine izin verecek şekilde değiştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Dağıtılan Mod</b> - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>● <b>Denetleme Modu</b></li></ul>
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	Uzman Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Özel Modu Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan ayar olarak devre dışıdır. Özel Mod Anahtar Yönetimi seçenekleri: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>PK</b>—Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>KEK</b></li><li>● <b>db</b></li><li>● <b>dbx</b></li></ul>

## Tümleşik Aygıtlar

**Tablo 4. Tümleşik aygıt seçenekleri**

Seçenek	Açıklama
<b>Tarih/Saat</b>	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarih ve saatindeki değişiklik hemen uygulanır.
<b>Kamera</b>	Kamerayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Kamerayı Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Ses</b>	Tüm tümleşik sesi kapatmanızı sağlar. Varsayılan olarak, <b>Enable Audio (Sesi Etkinleştir)</b> seçeneği belirlenmiştir. Tümleşik ses veya mikrofon ve hoparlörü ayrı olarak etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak, Enable Audio (Sesi Etkinleştir) seçeneği belirlenmiştir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Mikrofon Etkin</b></li><li>● <b>Dahili hoparlörü Etkinleştir</b></li></ul>
<b>USB Yapılandırma</b>	Dahili veya tümleşik USB yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir</b></li><li>● <b>Harici USB Bağlantı Noktası Etkinleştirme</b></li></ul> Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.

## Depolama

Tablo 5. Depolama seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>SATA Çalıştırma</b>	<p>Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre Dışı</b></li><li>• <b>AHCI</b></li><li>• <b>RAID Açık</b> - Varsayılan ayar olarak, RAID Açık seçeneği etkindir.</li></ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</p>
<b>Depolama Arabirimi</b>	<p>Karttaki çeşitli sürücüleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>M.2 PCIe SSD-1</b></li><li>• <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li></ul> <p>Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.</p>
<b>SMART Raporlama</b>	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlangıcında bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, Kendi Kendine Kontrol, Analiz ve Raporlama Teknolojisi (SMART) şartnamesinin bir parçasıdır. Varsayılan ayar olarak, <b>SMART Raporlamayı Etkinleştir</b> seçeneği devre dışıdır.</p>
<b>Sürücü Bilgileri</b>	<p>Sürücü türü ve aygıt hakkında bilgi sağlar.</p>

## Ekran

Tablo 6. Ekran seçenekleri

Seçenek	Açıklama
<b>Ekran Parlaklığı</b>	<p>Pil ve AC gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlamanıza olanak tanır.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Pil gücünde parlaklık</b> - Varsayılan olarak 50'ye ayarlıdır.</li><li>• <b>AC gücünde parlaklık</b> - Varsayılan olarak 100'e ayarlıdır.</li></ul>
<b>Tam Ekran logosu</b>	<p>Ekran çözünürlüğü ile eşleştiğinde tam ekran logosunu görüntüler.</p> <p>Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>

## Bağlantı seçenekleri

Tablo 7. Bağlantı

Seçenek	Açıklama
<b>Tümleşik NIC</b>	<p>Tümleşik NIC, yerleşik LAN denetleyicisini denetler. UEFI ağ protokolleri yüklenip kullanılabilir hale geldiğinde, işletim sistemi öncesi ve işletim sistemi erken aşaması ağ özelliklerinin varsa etkin NIC'leri kullanmasını sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p>

**Tablo 7. Bağlantı (devamı)**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı</b></li><li>● <b>Etkin</b></li><li>● <b>PXE ile Etkinleştir</b> - Bu seçenek, varsayılan olarak etkinleşir.</li></ul>
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>WLAN</b></li><li>● <b>Bluetooth</b></li></ul> Her iki seçenek de varsayılan olarak etkindir.
<b>UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir</b>	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol etmenizi sağlar. UEFI ağ protokolleri yüklenip kullanılabilir hale geldiğinde, işletim sistemi öncesi ve işletim sistemi erken aşaması ağ özelliklerinin varsa etkin NIC'leri kullanmasını sağlar. <b>UEFI ağ yığını etkin</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

## Güç yönetimi

**Tablo 8. Güç Yönetimi (devamı)**

Seçenek	Açıklama
<b>Pil Yapılandırması</b>	Güç kullanımının en yoğun olduğu saatlerde sistemin pille çalışmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uyarlamalı</b> - varsayılan ayar olarak etkindir</li><li>● <b>Standard (Standart)</b></li><li>● <b>ExpressCharge</b></li><li>● <b>Öncelikli AC kullanımı</b></li><li>● <b>Özel</b></li></ul> <p><b>NOT:</b> Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p>
<b>Gelişmiş Yapılandırma</b>	Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Varsayılan ayar olarak <b>Gelişmiş Pil Şarjı Modunu Etkinleştir</b> seçeneği devre dışıdır. <b>NOT:</b> Kullanıcı, <b>Sabah</b> ve <b>Çalışma Saatleri</b> seçeneklerini kullanarak pili şarj edebilir. Varsayılan olarak <b>Çalışma Saatleri</b> devre dışıdır. Pili hızlı şarj etmek için ExpressCharge kullanın.
<b>Peak Shift</b>	Güç kullanımının en yoğun olduğu saatlerde sistemin pille çalışmasını sağlar. <b>Yoğun Vardiya</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. <b>NOT:</b> Kullanıcı şunları yapabilir: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Pil Eşiği</b> değerini Min. = 15, Maks. = 100 olarak ayarlama</li><li>● <b>Yoğun Vardiya Başlangıcı</b>, <b>Yoğun Vardiya Sonu</b> ve <b>Yoğun Vardiya Şarjı Başlat</b> seçeneklerini kullanarak günün belirli saatleri arasında AC gücü kullanımını engelleme.</li></ul>
<b>Termal Yönetim</b>	Fanların ve işlemcinin ısı yönetiminin sistem performansını, gürültüyü ve sıcaklığı ayarlamasına izin verir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Optimum</b>—varsayılan ayar olarak etkindir</li></ul>

**Tablo 8. Güç Yönetimi**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Serin</li><li>● Sessiz</li><li>● Yüksek Performans</li></ul>
<b>USB Uyandırma Desteği</b>	<p><b>USB Uyandırma Desteği'ni Etkinleştir</b> USB aygıtlarının sistemi bekleme modundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan ayar olarak <b>USB Uyanma Desteğini Etkinleştir</b> seçeneği devre dışıdır.</p> <p><b>Dell USB-C Dokunda aç</b> Sistemi bekleme modundan uyandırmak için bir Dell USB-C Dok bağlamanıza izin verir.</p> <p><b>Dell USB-C Dokunda Uyandır</b> seçeneği varsayılan olarak etkindir.</p> <p><b>NOT:</b> Bu özellikler yalnızca AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. AC güç adaptörünün Bekleme'den önce çıkarılması halinde BIOS, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarında gücü keser.</p>
<b>Uykuyu Engelle</b>	<p>Bu seçenek, işletim sistemi ortamında uyku (S3) moduna girmeyi engellemenizi sağlar. Varsayılan ayar olarak <b>Uyumayı Engelle</b> seçeneği devre dışıdır.</p> <p><b>NOT:</b> Uykuyu Engelle etkinleştirildiğinde bilgisayar uyku durumuna geçmez. Intel Hızlı Başlatma otomatik olarak devre dışı bırakılır ve işletim sistemi güç seçeneği, daha önce Uyku olarak ayarlandıysa boş kalır.</p>
<b>Lid Switch</b>	<p>Kapak anahtarını devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Kapak Anahtarını Etkinleştir</b> - varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>● <b>Kapak Açıldığında Gücü Aç</b> - varsayılan ayar olarak etkindir.</li></ul>
<b>Intel Speed Shift Teknolojisi</b>	<p>Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Intel Speed Shift Teknolojisi</b> varsayılan olarak etkindir. Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, işletim sisteminin uygun işlemci performansını otomatik olarak seçmesini sağlar.</p>

## Güvenlik

**Tablo 9. Güvenlik (devamı)**

Seçenek	Açıklama
<b>TPM 2.0 Güvenliği</b>	<p>Güvenilir Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>TPM 2.0 Güvenliği Açık</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması</b></li><li>● <b>Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması</b></li><li>● <b>Temizle Komutu için PPI Atlama</b></li><li>● <b>Onayı Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>● <b>Anahtar Depolama Alanını Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>● <b>SHA-256</b> - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.</li><li>● <b>Temizle</b></li><li>● <b>TPM Durumu</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li></ul>
<b>Intel Yazılım Koruma Uzantıları</b>	<p>Ana işletim sistemi bağlamında kod çalıştırma veya hassas bilgileri depolama için güvenli ortam sağlar ve korumalı yedek bellek boyutunu ayarlar.</p> <p><b>Intel SGX</b></p> <p>Seçenekler:</p>



**Tablo 9. Güvenlik**

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı</b></li><li>● <b>Etkin</b></li><li>● <b>Yazılım Denetimi</b>—Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li></ul>
<b>SMM Güvenlik Geçişi</b>	Ek UEFI SMM Güvenlik Geçişi korumasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>SMM Güvenlik Geçişi</b> - Varsayılan olarak bu seçenek etkindir.
<b>Bir Sonraki Önyüklemede Veri Silme</b>	BIOS'un anakarta bağlı depolama aygıtları için bir sonraki yeniden önyüklemede veri silme döngüsü kuyruğu oluşturmasına izin verir. <b>Veri Silmeyi Başlat</b> - Varsayılan olarak bu seçenek devre dışıdır. <b>NOT:</b> Güvenli Silme İşlemi, bilgileri yeniden oluşturulamayacak şekilde siler.
<b>Absolute</b>	Bu alan, Absolute® Software'in sağladığı isteğe bağlı Absolute Persistence Modülü hizmetinin BIOS modülü arabirimini Etkinleştirmenizi, Devre Dışı Bırakmanızı veya Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Sesi Etkinleştir</b>—Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>Absolute'u Devre Dışı Bırak</b></li><li>● <b>Absolute'u Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırak</b></li></ul>
<b>UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği</b>	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yoluna önyükleme yaparken sistemin kullanıcıdan (varsa) yönetici şifresi girmesini isteyip istemeyeceğini denetler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Hiçbir Zaman</b></li><li>● <b>Her Zaman</b></li><li>● <b>Dahili HDD Hariç Her Zaman</b>—Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>Dahili HDD ve PXE Hariç Her Zaman</b></li></ul>

## Parola

**Tablo 10. Güvenlik (devamı)**

Seçenek	Açıklama
<b>Yönetici Parolası</b>	Yönetici parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Parolayı ayarlamak için girişler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>● <b>Yeni parolayı girin:</b></li></ul> Yeni parolayı girdikten sonra <b>Enter</b> tuşuna basın, sonra yeni parolayı onaylamak için <b>Enter</b> tuşuna tekrar basın. <b>NOT:</b> Yönetici parolasını silmek (varsa) sistem parolasını siler. Yönetici parolası ayrıca sabit sürücü parolasını silmek için de kullanılabilir. Bu nedenle bir sistem parolası veya sabit sürücü parolası ayarlandıysa, bir yönetici parolası ayarlayamazsınız. Dolayısıyla yönetici parolasının sistem parolası ve/veya sabit sürücü parolası ile birlikte kullanılması gerekiyorsa ilk önce bir yönetici parolası ayarlanmalıdır.
<b>Sistem Parolası</b>	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. Parolayı ayarlamak için girişler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Eski parolayı girin:</b></li><li>● <b>Yeni parolayı girin:</b></li></ul>

**Tablo 10. Güvenlik**


Seçenek	Açıklama
	Yeni parolayı girdikten sonra <b>Enter</b> tuşuna basın, sonra yeni parolayı onaylamak için <b>Enter</b> tuşuna tekrar basın.
<b>Parola Yapılandırma</b>	<p>Bir sistem parolası yapılandırmanızı sağlar.</p> <p><b>Büyük Harf</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir büyük harf olmasını zorunlu kılar.</p> <p><b>Küçük Harf</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir küçük harf olmasını zorunlu kılar.</p> <p><b>Rakam</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir rakam olmasını zorunlu kılar.</p> <p><b>Özel Karakter</b> Bu alan, etkinleştirildiğinde parolada en az bir özel karakter olmasını zorunlu kılar.</p> <p><b>NOT:</b> Bu seçenekler varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p><b>Minimum Karakter Sayısı</b> Parola için izin verilen minimum karakter sayısını belirtir. Min. = 4</p>
<b>Parola Baypas</b>	<p>Etkinleştirildiğinde sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem parolasını ve Dahili sabit sürücü parolasını atlamanıza izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Devre dışı</b> - Bu seçenek, varsayılan ayar olarak etkindir.</li> <li>• <b>Yeniden başlatmayı atlama</b></li> </ul>
<b>Parola Değişiklikleri</b>	<p>Sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını, yönetici parolası gerekli olmadan değiştirmenize izin verir.</p> <p><b>Yönetici Parolası Olmayan Parola Değişikliklerini Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
<b>Yönetici Kurulum Kilitlemesi</b>	<p>Yöneticinin, kullanıcının BIOS kurulumuna erişme şeklini denetlemesine izin verir.</p> <p><b>Yönetici Kurulumu Kilitlemeyi Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p><b>NOT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yönetici parolası ayarlıysa ve <b>Yönetici Kurulumu Kilitlemeyi Etkinleştir</b> etkinse, yönetici parolası olmadan BIOS kurulumunu (F2 veya F12 kullanarak) görüntüleyemezsiniz.</li> <li>• Yönetici parolası ayarlıysa ve <b>Yönetici Kurulumu Kilitlemeyi Etkinleştir</b> devre dışıysa, BIOS kurulumuna girilebilir ve öğeler Kilitli modda görüntülenebilir.</li> </ul>
<b>Ana Parola Kilit</b>	<p>Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir.</p> <p><b>Ana Parola Kilitlemesini Etkinleştir</b> - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p><b>NOT:</b> Ayarların değiştirilebilmesi için önce Sabit Disk parolasının silinmesi gerekir.</p>

## Güncelleme ve Kurtarma

**Tablo 11. Güncelleme ve kurtarma**

Seçenek	Açıklama
<b>UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri</b>	<p>UEFI kapsül güncelleme paketleri ile sistem BIOS'unu güncellemenizi sağlar.</p> <p><b>UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir</b> - Varsayılan olarak bu seçenek etkindir.</p>
<b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b>	<p>Birincil sabit sürücüdeki veya USB sürücüsündeki bozuk durumdaki BIOS'u kurtarmanıza olanak tanır.</p> <p><b>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p> <p><b>NOT:</b> Sabit sürücülerden BIOS kurtarma, Kendinden Şifreli Sürücüler (SED) için bulunmaz.</p>

**Tablo 11. Güncelleme ve kurtarma**

Seçenek	Açıklama
<b>BIOS Sürüm Düşürme</b>	Sistem üretici yazılımının önceki sürümlere sıfırlanmasını denetlemenizi sağlar. <b>BIOS'un Düşürmeye İzin Ver</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Belirli sistem hataları varsa, SupportAssist OS Recovery için önyükleme akışını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.  <b>NOT: SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma</b> kurulum seçeneği devre dışı bırakıldığında SupportAssist OS Recovery aracına yönelik tüm otomatik önyükleme akışı devre dışı kalır.
<b>BIOSConnect</b>	Ana işletim sistemi ve/veya yerel servis işletim sistemi, Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği kurulumu tarafından belirtilen değere eşit veya ondan daha yüksek sayıda arızayla önyüklenmeyi başaramazsa, bulut hizmeti işletim sistemini kurtarmanıza olanak tanır. <b>BIOSConnect</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b>	Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği kurulum seçenekleri, SupportAssist Sistem Çözüm Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik akışı kontrol eder. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Kapalı</b></li><li>● <b>1</b></li><li>● <b>2</b> - Varsayılan</li><li>● <b>3</b></li></ul>

## Sistem yönetimi

**Tablo 12. Sistem yönetimi**

Seçenek	Açıklama
<b>Servis Etiketi</b>	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
<b>Varlık Etiketi</b>	Bir Varlık Etiketi, belirli bir sistemi benzersiz bir şekilde tanımlamak için BT yöneticisi tarafından kullanılan 64 karakterlik bir dizedir. Varlık etiketi ayarlandıktan sonra değiştirilemez.
<b>AC Davranışı</b>	AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>AC Takıldığında Uyan</b> Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
<b>Auto On Time</b>	Bu ayar, sistemin tanımlı günlerde/saatlerde otomatik olarak açılmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı</b> - Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>Her Gün</b></li><li>● <b>Hafta İçi</b></li><li>● <b>Günleri Seç</b></li></ul>

## Klavye

**Tablo 13. Klavye**

Seçenek	Açıklama
<b>Numlock'u Etkinleştir</b>	Sistem önyüklendiğinde Numlock işlevini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

Tablo 13. Klavye (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<b>Numlock İşlevini Etkinleştir</b> Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Fn Kilit Seçenekleri</b>	İşlev tuşu ayarlarını değiştirmenizi sağlar. <b>Fn Kilit Modu</b> Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Kilit Modu Standart</b></li><li>● <b>Kilit Modu İkincil</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li></ul>
<b>Klavye Aydınlatma</b>	Normal sistem çalışması sırasında <Fn>+<F5> kısayol tuşlarını kullanarak klavye aydınlatmasını ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Devre Dışı</b></li><li>● <b>Dim</b></li><li>● <b>Parlak</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li></ul> <b>i</b>   <b>NOT:</b> Klavye aydınlatma parlaklığı %100'e ayarlıdır.
<b>Güce Takılıyken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı</b>	Bu özellik, sisteme bir AC adaptörü takıldığında klavye arkadan aydınlatması için zaman aşımı değerini tanımlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>5 saniye</b></li><li>● <b>10 saniye</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>15 saniye</b></li><li>● <b>30 saniye</b></li><li>● <b>1 dakika</b></li><li>● <b>5 dakika</b></li><li>● <b>15 dakika</b></li><li>● <b>Hiçbir Zaman</b></li></ul> <b>i</b>   <b>NOT:</b> Hiçbir zaman seçili değilse, sisteme bir AC adaptörü takılıyken arka aydınlatması her zaman açık kalır.
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)</b>	Bu özellik, sistem sadece pil gücü ile çalışırken klavye arka işığı için zaman aşımı değerini tanımlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>5 saniye</b></li><li>● <b>10 saniye</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>● <b>15 saniye</b></li><li>● <b>30 saniye</b></li><li>● <b>1 dakika</b></li><li>● <b>5 dakika</b></li><li>● <b>15 dakika</b></li><li>● <b>Hiçbir Zaman</b></li></ul> <b>i</b>   <b>NOT:</b> Hiçbir Zaman seçiliyse, sistem pil gücüyle çalışırken arkadan aydınlatma her zaman açık kalır.

## Önyükleme öncesi davranışı

Tablo 14. Önyükleme öncesi davranışı

**Tablo 14. Önyükleme öncesi davranışı**

Seçenek	Açıklama
<b>Adaptör Uyarıları</b>	Bu seçenek, güç kapasitesine çok az olan adaptörler algılandığında önyükleme sırasında uyarı mesajları görüntüler. <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Adaptör Uyarılarını Etkinleştir</b> - varsayılan ayar olarak etkindir</li></ul>
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	Bu seçenek, önyükleme işleminin, uyarılar ve hatalar alındığında durmak, kullanıcıya sormak ve kullanıcının girdisini beklemek yerine yalnızca duraklamasını sağlar. Bu özellik, sistem uzaktan yönetilirken yararlıdır. Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uyarılarda ve Hatalarda Bilgi Ver</b> - varsayılan ayar olarak etkindir</li><li>● <b>Uyarılarda Devam Et</b></li><li>● <b>Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et</b></li></ul> <b>i</b> <b>NOT:</b> Sistem donanımının çalışması için kritik olan hatalar sistemi her zaman durdurur.
<b>USB C Uyarıları</b>	Bu seçenek dok uyarı mesajlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>Dok Uyarı İletilerini Etkinleştir</b> — varsayılan olarak etkindir.
<b>Fastboot</b>	Bu seçenek, UEFI önyükleme sürecinin hızını yapılandırmanızı sağlar. Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Asgari</b></li><li>● <b>Tam</b> — varsayılan olarak etkin</li><li>● <b>Otomatik</b></li></ul>
<b>BIOS POST Zamanını Uzatma</b>	Bu seçenek, BIOS POST yükleme süresini yapılandırmanıza izin verir. Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>0 saniye</b> — varsayılan olarak etkin.</li><li>● <b>5 saniye</b></li><li>● <b>10 saniye</b></li></ul>
<b>Fare/Dokunmatik Ped</b>	Bu seçenek sistemin fare ve dokunmatik ped girişini nasıl işleyeceğini tanımlar. Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Seri Fare</b></li><li>● <b>PS/2 Fare</b></li><li>● <b>Dokunmatik ped ve PS/2 Fare</b> — varsayılan olarak etkin.</li></ul>

## Sanallaştırma desteği

**Tablo 15. Sanallaştırma Desteği**

Seçenek	Açıklama
<b>Intel Virtualization Teknolojisi</b>	Bu seçenek, sistemin bir Sanal Makine Monitörü (VMM) üzerinde çalışıp çalışmayacağını belirler. Varsayılan olarak, <b>Intel Virtualization Teknolojisini (VT) Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.
<b>Doğrudan G/Ç için VT</b>	Bu seçenek, sistemin doğrudan G/Ç için Sanallaştırma teknolojisi uygulayıp uygulayamayacağını belirler. Bu, bellek eşleme G/Ç sanallaştırması için bir Intel yöntemidir. Varsayılan olarak, <b>Doğrudan G/Ç için Intel VT'yi Etkinleştir</b> seçeneği etkindir.

## Performans

**Tablo 16. Performans**

**Tablo 16. Performans**

Seçenek	Açıklama
<b>oklu ekirdek Desteği</b>	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Varsayılan değer maksimum çekirdek sayısına ayarlanmıştır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tüm çekirdekler</b> — Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	<p>Bu seçenek sistemin işlemci voltajını ve çekirdek frekansını dinamik olarak ayarlayarak g tüketimini ve ısı üretimini azaltmasına izin verir.</p> <p><b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>C-States Kontrolü</b>	<p>Bu zellik CPU'nun düşük güç durumlarına girme ve çıkma özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p><b>C durumu kontrolünü etkinleştir</b></p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Intel Turbo Boost Teknolojisi</b>	<p>Bu seçenek, işlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p><b>Intel Turbo Boost Teknolojisini Etkinleştir</b></p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
<b>Intel Hyper Threading Teknolojisi</b>	<p>Bu seçenek işlemcide HyperThreading özelliğini etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza izin verir.</p> <p><b>Intel Hyper Threading Teknolojisini Etkinleştir</b></p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>

## Sistem günlükleri

**Tablo 17. Sistem Günlükleri (devamı)**

Seçenek	Açıklama
<b>BIOS Olay Günlüğü</b>	<p>BIOS olay gnlğm tutmanızı ve temizlemenizi sağlar.</p> <p><b>BIOS Olay Günlüğünü Temizle</b></p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tut</b> - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• <b>Temizle</b></li></ul>
<b>Termal Olay Günlüğü</b>	<p>Termal olay günlüğünü tutmanızı ve temizlemenizi sağlar.</p> <p><b>Termal Olay Günlüğünü Temizle</b></p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tut</b> - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• <b>Temizle</b></li></ul>
<b>G Olay Günlüğü</b>	<p>G olay günlüğünü tutmanızı ve temizlemenizi sağlar.</p> <p><b>G Olay Günlüğünü Temizle</b></p> <p>Seçenekler:</p>



Tablo 17. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tut</b> - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• <b>Temizle</b></li></ul>

## Windows'da BIOS'u güncelleme

### Önkoşullar

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlarda bir BIOS güncelleştirmesi başlatmadan önce bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun.

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** BitLocker etkinse, sistem BIOS'u güncelleştirilmeden önce bu özellik askıya alınmalı ve ardından BIOS güncelleştirmesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.

Bu konuyla ilgili daha fazla bilgi için, [Windows'da TPM ile BitLocker'ı Etkinleştirme veya Devre Dışı Bırakma](#) adlı Bilgi Bankası makalesine bakın.

### Adımlar

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
  - **Servis Etiketini** veya **Ekspres Servis Kodu** bilgilerinizi girip **Gönder** düğmesine tıklayın.
  - **Ürün Algıla** ögesine tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
3. Servis Etiketini algılayamaz veya bulamazsanız **Tüm ürünler arasından seçim yap** seçeneğine tıklayın.
4. Listedeki **Ürünler** kategorisini seçin.

**NOT:** Ürün sayfasına ulaşmak için uygun kategoriyi seçin.
5. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
6. **Sürücülerini al** ögesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** ögesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
7. **Kendim Bulayım** ögesine tıklayın.
8. BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **İndir** seçeneğine tıklayın.
10. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Dosya İndir**'e tıklayın. Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet** ögesine tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

## BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme

**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 konuyla ilgili daha fazla bilgi için [BitLocker Özellikli Dell Sistemlerinde BIOS'u Güncelleme](#) adlı Bilgi Makalesi'ne bakın <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

# Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme

Sistem BIOS'unu Ubuntu gibi bir Linux ortamında güncellemek isterseniz, bkz. [Dell BIOS'u Linux veya Ubuntu ortamında güncelleme](#).

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

Sistem BIOS'unuzu FAT32 USB anahtarına kopyalanmış BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak güncelleme ve F12 tek seferlik önyükleme menüsünden önyükleme.

### Bu görev ile ilgili

#### BIOS Güncellemesi

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

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell sisteminde bu özellik vardır ve **BIOS UPDATE**'in sisteminizde bir önyükleme seçeneği olarak listelendiğinden emin olmak için sisteminizi F12 Tek Seferlik Önyükleme Menüsü'nden önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

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

#### Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden Güncelleme

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

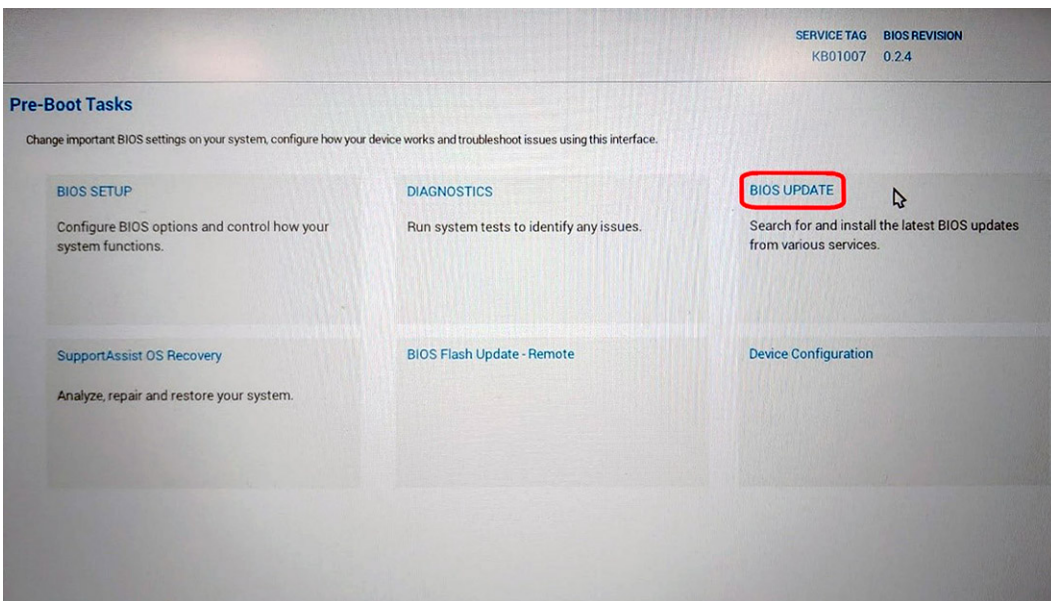
- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyüklenebilir olması gerekmez).
- Dell Desteği web sitesinden indirip USB anahtarının köküne kopyaladığınız yürütülebilir BIOS dosyası.
- Sisteme bağlı AC güç adaptörü.
- BIOS'u sıfırlamak için çalışır durumda bir sistem pili.

F12 menüsünden BIOS sıfırlama işlemini yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

**DİKKAT:** BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemin kapatılması sistemin önyüklenememesine neden olabilir.

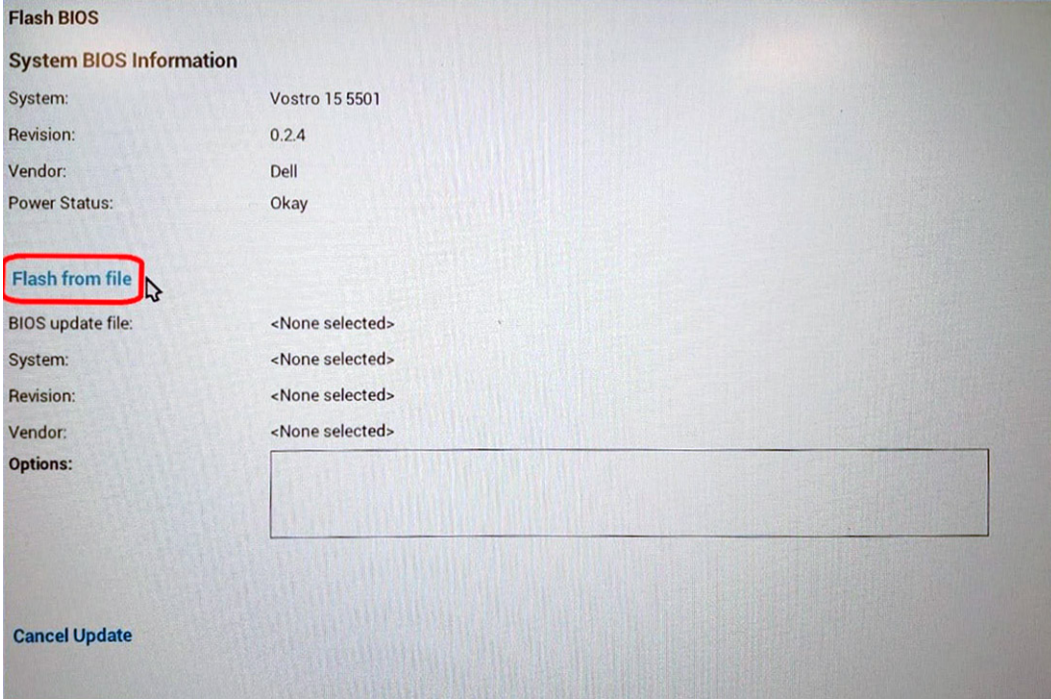
#### Adımlar

1. Güç kapalı durumda güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB anahtarını sistemin bir USB bağlantı noktasına yerleştirin.
2. Tek Seferlik Önyükleme Menüsü'ne erişmek için sistemi açın ve **F12** tuşuna basın.
3. Fareyi veya ok tuşlarını kullanarak **BIOS Güncellemesi**'ni seçin, ardından **Enter** tuşuna basın.

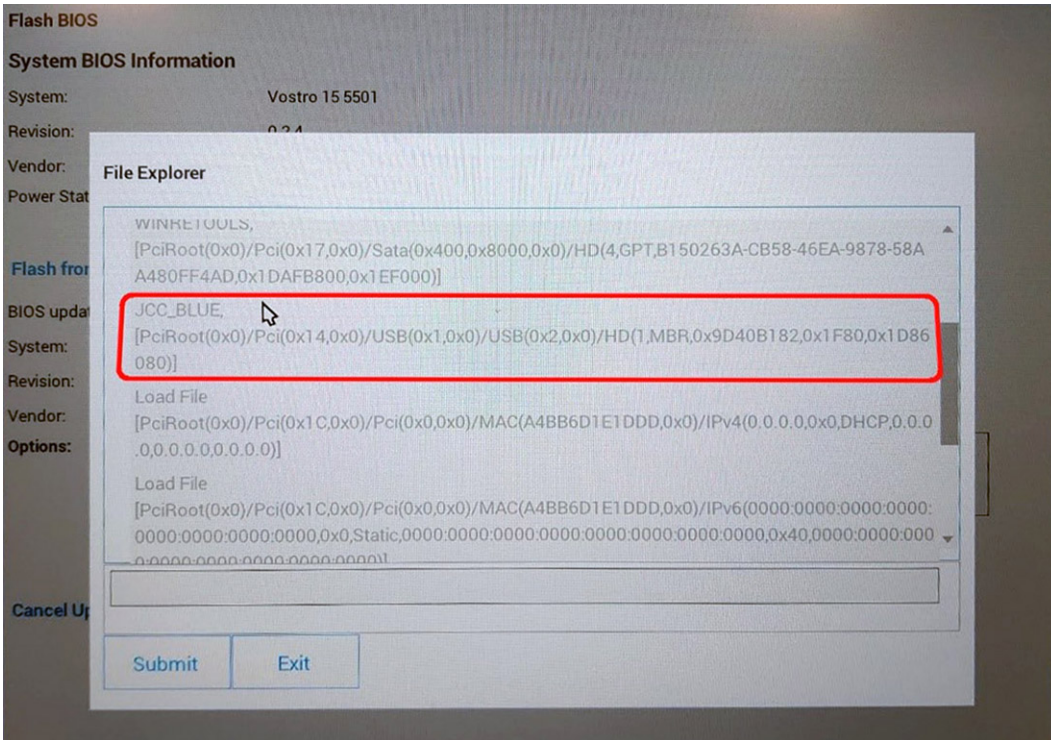


Flash BIOS açılır.

4. Dosyadan Sıfırla'ya tıklayın.

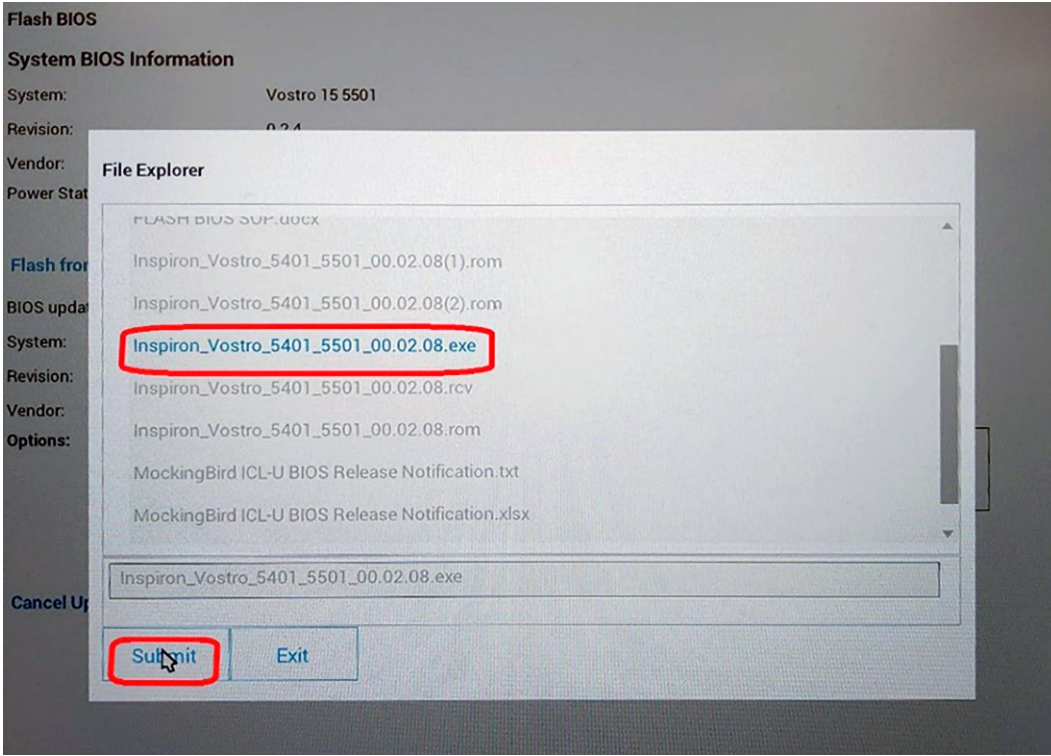


5. Harici USB aygıtını seçin.

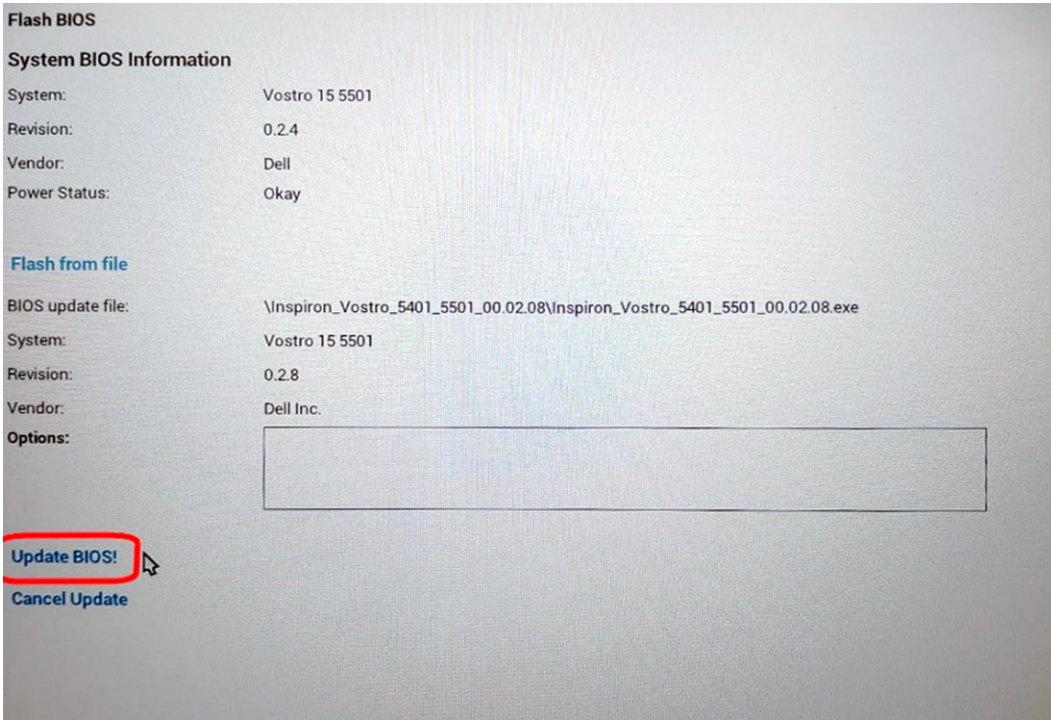


6. Dosya seçildiğinde sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.





7. Sistemin yeniden önyüklenmesi ve BIOS'u sıfırlaması için **BIOS'u Güncelle**'ye tıklayın.



8. İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden önyüklenir ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanır.

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 18. Sistem ve kurulum parolası

**Tablo 18. 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.

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

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

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip **Enter** tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.
- System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.



3. **Sistem Parolası**'ni seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası**'ni 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 işlemini 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.

## Sorun Giderme

### Konular:

- Dahili otomatik sına (BIST)
- Sistem kartı dahili otomatik sına (M-BIST)
- Ekran paneli güç ünitesi dahili otomatik sına (L-BIST)
- Ekran paneli dahili otomatik sına (LCD-BIST)
- Sonuç
- SupportAssist tanılamaları
- SupportAssist tanılamalarını çalıştırma
- Sistem tanılama ışıkları
- İşletim sistemini kurtarma
- BIOS'u Sıfırlama
- BIOS'u sıfırlama (USB anahtarı)
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- WiFi güç döngüsü
- Ethernet (RJ-45) kablosunu serbest bırakma

## Dahili otomatik sına (BIST)

### Bu görev ile ilgili

Ekranın, güç ünitesinin ve sistem kartının performansını kontrol etmek için üç farklı türde BIST vardır. Bu testler, bir LCD'nin veya sistem kartının değiştirilmesinin gerekip gerekmediğini değerlendirmek açısından önemlidir.

1. M-BIST: M-BIST, sistem kartına yerleştirilmiş denetleyici (EC) ile ilgili arızalarda tanılama doğruluğunu artıran sistem kartı dahili otomatik sına tanılama aracıdır. M-BIST, POST işleminden önce manuel olarak başlatılmalıdır, ayrıca çalışmayan bir sistemde de çalıştırılabilir.
2. L-BIST: L-BIST, tek LED hata kodu tanılamalarına yönelik bir iyileştirme ve POST işlemi sırasında otomatik olarak başlatılır.
3. LCD-BIST: LCD BIST, eski sistemlerde Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (PSA) ile sunulan gelişmiş bir tanılama testidir.

**Tablo 19. İşlevler**

	M-Bist	L-Bist
<b>Amaç</b>	Sistem kartının durumunu değerlendirir.	LCD Güç Ünitesi testi gerçekleştirerek sistem kartının LCD'ye güç sağlayıp sağlamadığını denetler.
<b>Başlatıcı</b>	<M> tuşuna ve güç düğmesine basın	Tek bir LED hata kodu tanılamasıyla tümleşik. POST sırasında otomatik olarak başlatılır.
<b>Hata göstergesi</b>	<b>Sabit Sarı</b> yanan pil LED ışığı	Pil LED hata kodu [2,8] 2 defa sarı renkte yanıp sönüyor, sonra duruyor, ardından beyaz renkte 8 defa yanıp sönüyor
<b>Onarım yönergesi</b>	Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir.	Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir.

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

Bu görev ile ilgili



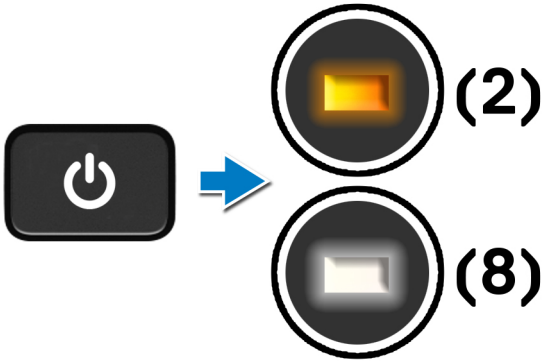
### Adımlar

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

**NOT:** Sistem kartı düzgün çalışıyorsa pil durum LED'i yanmaz.

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

Bu görev ile ilgili

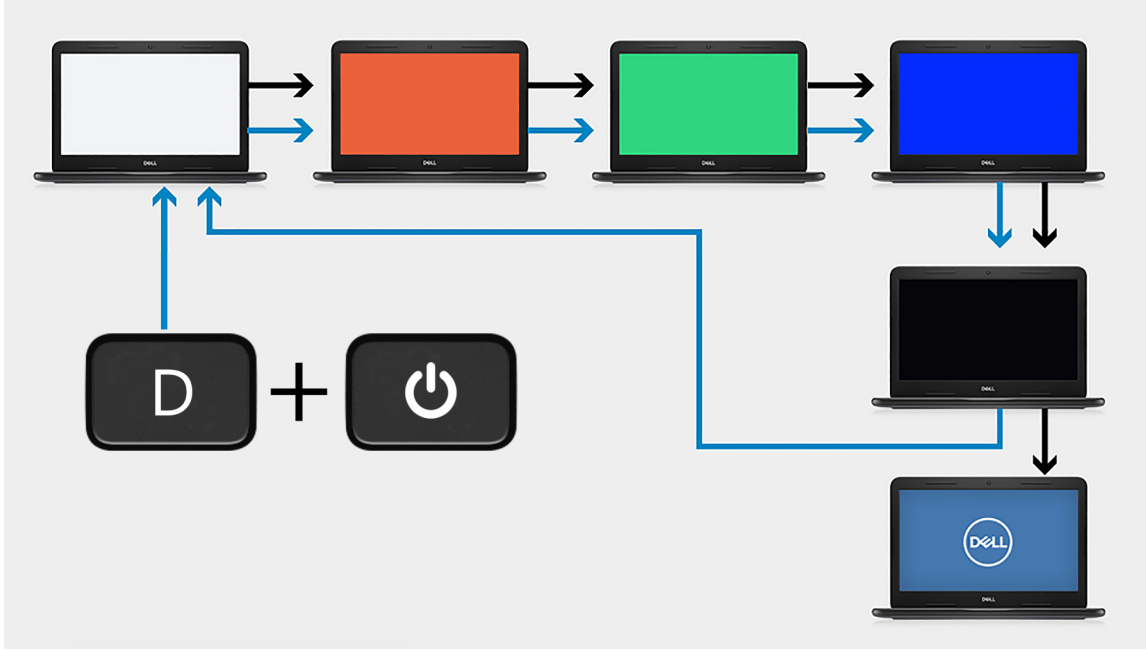


### Sonraki Adımlar

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

# Ekran paneli dahili otomatik sınaması (LCD-BIST)

## Bu görev ile ilgili



## Adımlar

1. **D** tuşunu basılı tutun ve ardından **güç** düğmesine basın.
2. Bilgisayar POST işlemine başladığında **D** tuşunu ve **güç** düğmesini bırakın.
3. Ekran paneli sabit bir renk görüntülemeye veya farklı renkler arasında geçiş yapmaya başlar.  
**NOT:** Renklerin sırası, farklı ekran paneli satıcılarına göre değişiklik gösterebilir. Kullanıcının yalnızca renklerin bozulma veya grafik gariplikler olmadan doğru şekilde görüntülediğinden emin olması gerekir.
4. Bilgisayar son sabit renkten sonra yeniden başlatılır.

## Sonuç

### Bu görev ile ilgili

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

Tablo 20. BIST sonucu

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

## SupportAssist tanılamaları

### Bu görev ile ilgili

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

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma

- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Ek test seçenekleri sunmak için kapsamlı testler çalıştırma ve arızalı aygıt veya aygıtlar hakkında ek bilgiler sağlama
- Testlerin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını gösteren durum mesajlarını görüntüleme
- Test sırasında sorun oluşup oluşmadığını belirten hata mesajlarını görüntüleme

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

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

## SupportAssist tanılamalarını çalıştırma

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülendiğinde **F12** tuşuna basın..
3. Önyükleme menüsü ekranından **Tanıılama** seçeneğini belirleyin.
4. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka tıklayın. Algılanan öğeler listelenir.
5. Belirli bir cihazda tanıılama testleri çalıştırmak için sol kümeden cihazı seçin.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir. Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Sistem tanıılama ışıkları

### Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

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

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

### Kapalı

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

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

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 modeli, bilgisayar belleğin veya RAM'ın tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

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

**Tablo 21. LED kodları**

Tanıılama ışık kodları	Problem tanımı	Önerilen çözümler
<b>1.1</b>	TPM Algılama Hatası	Sistem Kartını Değiştirin
<b>1,2</b>	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası	Sistem Kartını Değiştirin
<b>1.3</b>	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP1'i attırdı	Ekran kablosunun düzgün şekilde oturduğunu ve menteşelere sıkışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, ekran kablosunu (EDP) veya ekran aksamını (LCD) değiştirin
<b>1.4</b>	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP2'i attırdı	Ekran kablosunun düzgün şekilde oturduğunu ve menteşelere sıkışmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse, ekran kablosunu (EDP) veya ekran aksamını (LCD) değiştirin



**Tablo 21. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı	Önerilen çözümler
1, 5	EC, i-Sigortayı programlamıyor	Sistem Kartını Değiştirin
1, 6	EC kod akışı hataları için genel amaçlı hata yakalama	Tüm güç kaynaklarının (AC, pil, düğme pil) bağlantısını kesin ve güç düğmesini basılı tutarak artık gücü boşaltın
2,1	İşlemci hatası	Intel CPU tanımlama araçlarını çalıştırın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı	Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası	Yuva arasında bellek modüllerini sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,5	Geçersiz bellek takılı	Bellek modüllerini yuva arasında sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,7	Ekran hatası	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2,8	LCD güç ünitesi arızası.	Sistem kartını yerine takın.
3,1	Düğme pil arızası	CMOS pil bağlantısını sıfırlayın. Sorun devam ederse RTC pilini değiştirin
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,5	Güç rayı arızası	EC güç sıralama hatasıyla karşılaştı Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı	SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3,7	HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor	Sistem kartını yerine takın

**Kamera durum göstergesi:** Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanımda değil.

**Caps Lock durum göstergesi:** Caps Lock tuşunun etkin mi, devre dışı mı olduğunu gösterir.

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

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

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


Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery KullanıcıKılavuzu*'na bakın.

## BIOS'u Sıfırlama

### Bu görev ile ilgili

Bir güncelleme çıktığında veya sistem kartı değiştirildiğinde BIOS'u sıfırlamanız gerekebilir. BIOS'u sıfırlamak için:

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
3. **Product support (Ürün desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliğini kullanın veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atın.
4. **Drivers & downloads (Sürücüler ve indirmeler) > Find it myself (Kendin bul)** seçeneğine tıklayın.
5. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u** genişletin.
7. En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

## BIOS'u sıfırlama (USB anahtarı)

### Adımlar

1. En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u sıfırlama" bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 7'ye kadar izleyin.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki [SLN143196](#) kodlu bilgi bankası makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve ekranda Dell logosu görüntülendiğinde **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsüne önyükleyin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
8. **BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir. BIOS güncelleme işlemini tamamlamak için ekrandaki talimatları uygulayın.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

## WiFi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

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

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

#### Adımlar

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

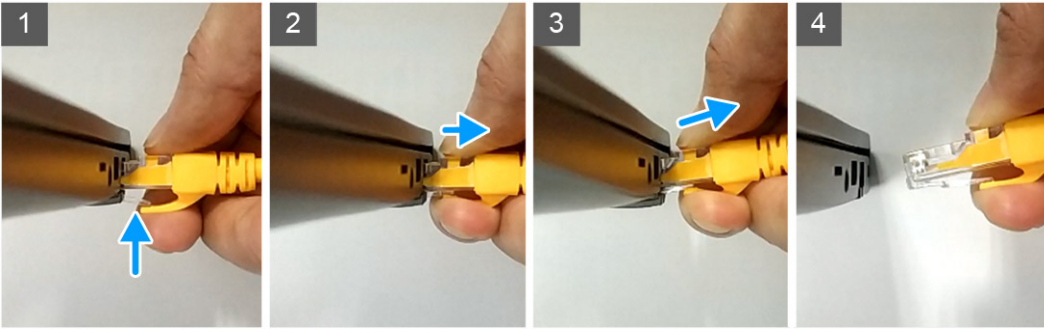
## Ethernet (RJ-45) kablosunu serbest bırakma

#### Önkoşullar

Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için Ethernet (RJ-45) kablosunu RJ-45 bağlantı noktasından çıkarırken bu prosedürü izleyin.

#### Adımlar

1. Bağlantı noktasından serbest bırakmak için sabitleme klipsini aşağı doğru bastırın ve geriye doğru çekin [1, 2].



2. Ethernet kablosunun RJ-45 bağlantı noktasından (Ethernet bağlantı noktası) bağlantısını keserken bir ağıyla kaldırın [3, 4].

# Yardıma alma

## Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

## Dell'e Başvurma

### Önkoşullar

**NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevki irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

### Adımlar

1. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.