

# Dell Latitude 5411

## 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.

© 2020 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

<b>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	8
<b>2 Sökme ve Takma</b>	<b>9</b>
Önerilen araçlar	9
Vida Listesi	9
SIM kapağı	10
Taban kapağı	11
Alt kapağı çıkarma	11
Alt kapağı takma	12
Pil	14
Lityum-iyon pil önlemleri	14
Pili Çıkarma	15
Pili takma	15
WLAN kartı	16
WLAN Kartını Çıkarma	16
WLAN Kartını Takma	17
WWAN kartı	18
WWAN kartını çıkarma	18
WWAN kartını takma	19
Bellek modülleri	20
Bellek modülünü çıkarma	20
Bellek modülünü takma	21
Katı hal sürücü	22
M.2 2280 SATA SSD'yi çıkarma	22
SATA M.2 2280 SSD'yi takma	23
İç çerçeve	24
İç çerçeveyi çıkarma	24
İç çerçeveyi takma	25
Sabit disk sürücüsü	27
Sabit sürücüyü çıkarma	27
Sabit sürücüyü takma	28
Isı emicisi aksamı—UMA	28
Isı emicisi aksamını çıkarma-UMA	28
Isı emicisi aksamını takma-UMA	30
Isı emicisi aksamı - ayrı	33
Isı emicisi aksamını çıkarma - ayrı	33
Isı emicisi aksamını takma - ayrı	34
DC girişi bağlantı noktası	35

DC girişini çıkarma.....	35
DC girişini takma.....	36
Düğme pil.....	37
Düğme pili çıkarma.....	37
Düğme pili takma.....	38
Akıllı Kart okuyucu.....	39
Akıllı kart okuyucu kartını çıkarma.....	39
Akıllı kart okuyucu kartını takma.....	40
Dokunmatik yüzey düğmeleri.....	42
Dokunmatik yüzey düğme kartını çıkarma.....	42
Dokunmatik yüzey düğme kartını takma.....	43
Hoparlörler.....	44
Hoparlörleri çıkarma.....	44
Hoparlörleri takma.....	45
LED Kartı.....	46
LED kartını çıkarma.....	46
LED kartını takma.....	47
Klavye.....	49
Klavyeyi çıkarma.....	49
Klavyeyi Takma.....	50
Sistem kartı.....	52
Güç düğmesi.....	57
Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	57
Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	58
Menteşe başlıkları.....	59
Menteşe kapaklarını çıkarma.....	59
Menteşe kapaklarını takma.....	60
Ekran arka kapağı aksamı.....	61
Ekran arka kapağını yerine takma.....	61
Ekran menteşeleri.....	62
Ekran menteşesini çıkarma.....	62
Ekran menteşesini takma.....	63
Ekran (eDP) kablosu.....	64
Ekran kablosunu çıkarma.....	64
Ekran kablosunu takma.....	65
Ekran paneli.....	66
Ekran panelini çıkarma.....	66
Ekran panelini takma.....	68
Ekran çerçevesi.....	71
Ekran çerçevesini çıkarma.....	71
Ekran çerçevesini takma.....	72
Ekran aksamı.....	73
Kamera.....	80
Kamerayı çıkarma.....	80
Kamerayı takma.....	80
Avuç içi dayanağı aksamı.....	81
Avuç içi dayanağı aksamını yerine takma.....	81
<b>3 Sistem kurulumu.....</b>	<b>84</b>
Önyükleme menüsü.....	84

Gezinti tuşları.....	84
Önyükleme Sırası.....	85
Sistem kurulum seçenekleri.....	85
Genel seçenekler.....	85
Sistem bilgileri.....	86
Video.....	87
Güvenlik.....	88
Secure boot (Güvenli önyükleme).....	89
Intel Yazılım Koruma Uzantıları.....	90
Performans.....	90
Güç yönetimi.....	91
POST davranışı.....	92
Yönetilebilirlik.....	92
Sanallaştırma desteği.....	92
Kablosuz.....	93
Bakım ekranı.....	93
Sistem günlükleri.....	93
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	94
BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme.....	94
USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme.....	94
Sistem ve kurulum parolası.....	95
Bir sistem kurulum parolası atama.....	95
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	96
<b>4 Sorun Giderme.....</b>	<b>97</b>
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	97
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	97
Sistem tanılama ışıkları.....	97
WiFi güç döngüsü.....	98
<b>5 Yardım alma.....</b>	<b>99</b>
Dell'e Başvurma.....	99

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Güvenlik talimatları

### Önkoşullar

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

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

### Bu görev ile ilgili

**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.

**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:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

## 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.



**NOT: Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör 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 gerçekleştirmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

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

## Bekleme gücü

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

Güç düğmesini fişten çekmek ve 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. 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 anlaşılabilir anlamına gelir. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

# ESD saha servis kiti

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

## ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

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

## ESD koruması özeti


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

## 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 **ePSA tanılama** programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

## Sökme ve Takma

### Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk













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

### Vida Listesi

Aşağıdaki tabloda farklı bileşenler için vida listesi ve görüntüler yer almaktadır:

**Tablo 1. Vida Boyutu Listesi**

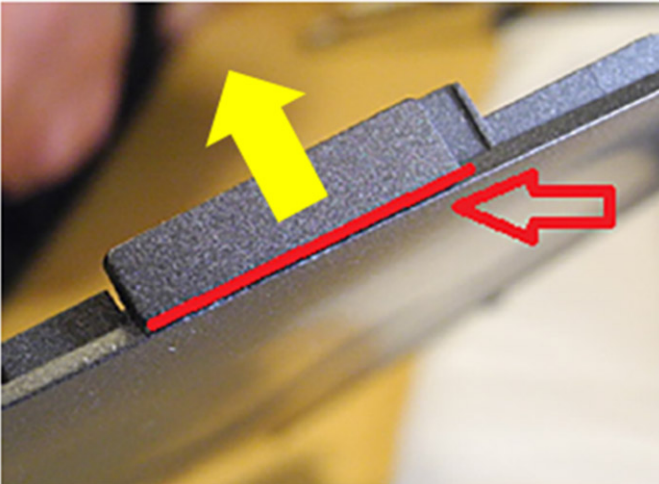
Bileşen	Vida tipi	Miktar	Görüntü
Alt kapak	M2.5x6 (tutucu vidalar)	5	
	M2.5x8 (tutucu vidalar)	3	
	<b>i</b> NOT: Vidalar alt kapağın parçasıdır.		
Pil	M2x6 (tutucu vida)	1	
WLAN	M2x3	1	
WWAN	M2x3	1	
DC girişi	M2x5	2	
SSD	M2x3	1	
HDD aksanı	M3x3	4	
HDD braket	M2x2.7	4	
İç çerçeve	M2x5	6	
	M2x3	6	
Akıllı kart okuyucu	M2x3	3	

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Görüntü
Dokunmatik yüzey düğmesi kartı	M2x3	2	
LED Kartı	M2x3	1	
Isı emici - UMA	M2x3	Isı emicisini sistem kartında tutan 4 vida, fan aksamını sistem kartında tutan 2 vida, fanı ısı emicisinde tutan 1 vida.	
Isı emici - Bağımsız	M2x3		
		Isı emicisini sistem kartında tutan 6 vida, fan aksamını sistem kartında tutan 2 vida, fanı ısı emicisinde tutan 1 vida.	
Sistem kartı	M2x3	2	
Klavye	M2x2.5	18	
Klavye destek dirseği	M2x2	6	
Parmak izi okuyucu güç düğmesi	M2x2	2	
Ekran aksamı	· M2x3 · M2,5x5	· 2 · 4	 
Ekran paneli	M2,5x3	2	
Menteşe kapakları	M2x3	2	
Ekran Mentşeleri	M2,5x3	4	

## SİM kapağı

**WWAN kartı ve anten olmadan gönderilen modeller için:**

1. Alt kapağı sistemden çıkarın.
2. Girinti noktası, sahte kart ile sistem kasası arasındaki alandır.



3. İşlevsiz SIM kartı serbest bırakmak için kaldırma noktasından yukarı doğru kaldırın.

## Taban kapağı

### Alt kapağı çıkarma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**i** NOT: SIM kapağını çıkarın

#### Bu görev ile ilgili

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



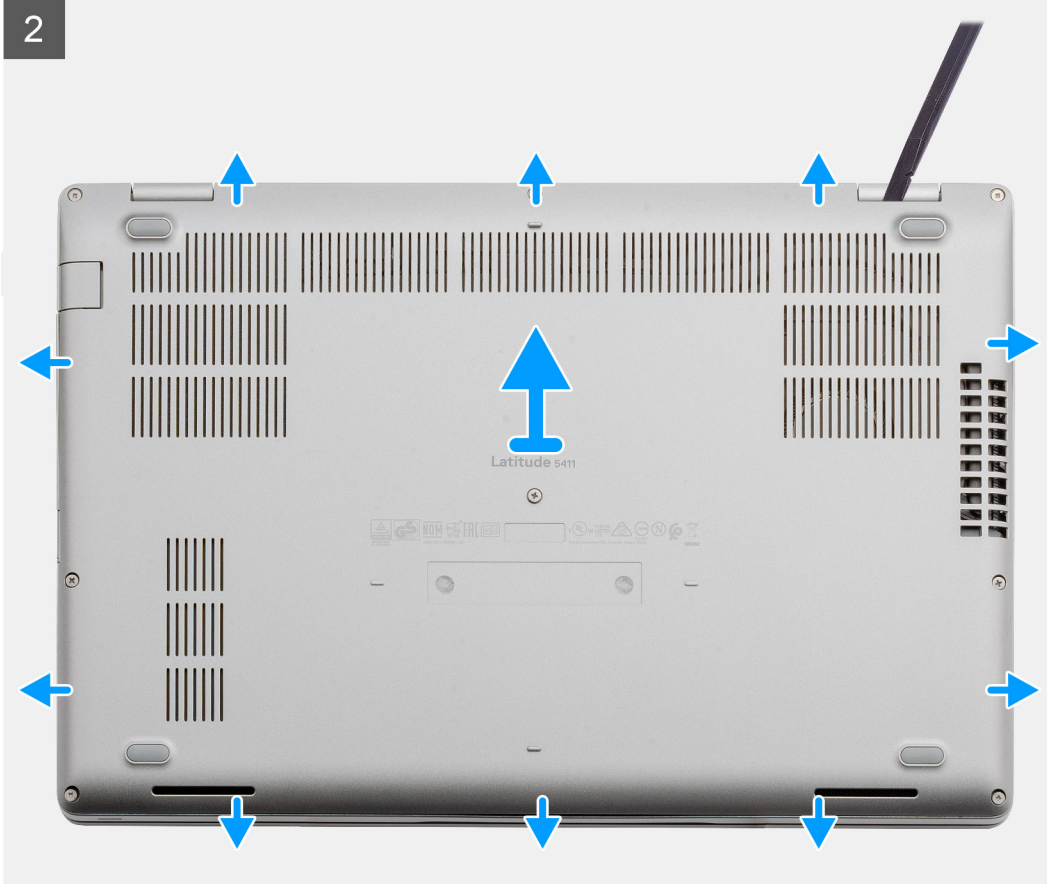
**5x**  
M2.5x6



**3x**  
M2.5x8



2



#### Adımlar

1. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen beş (M2,5x6) ve üç (M2,5x8) tutucu vidayı çıkarın.
2. Sağ menteşeden başlayıp kenar boyunca devam ederek alt kapağı kanırtın.
3. Alt kapağı bilgisayardan dışarı kaldırın.

## Alt kapağı takma

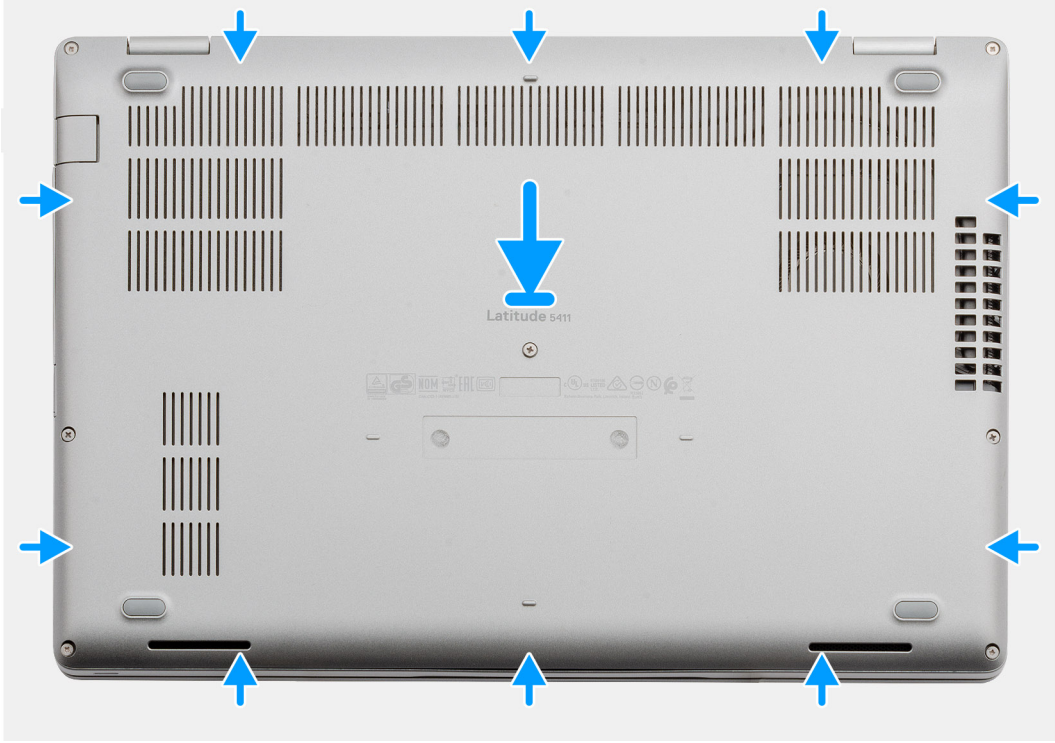
#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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

1





5x  
M2.5x6



3x  
M2.5x8



#### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı aksamının üzerine yerleştirin ve yerine bastırın.
2. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen beş (M2,5x6) ve üç (M2,5x8) tutucu vidayı takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Pil

### Lityum-iyon pil önlemleri

#### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.

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

## Pili Çıkarma

### Önkosullar

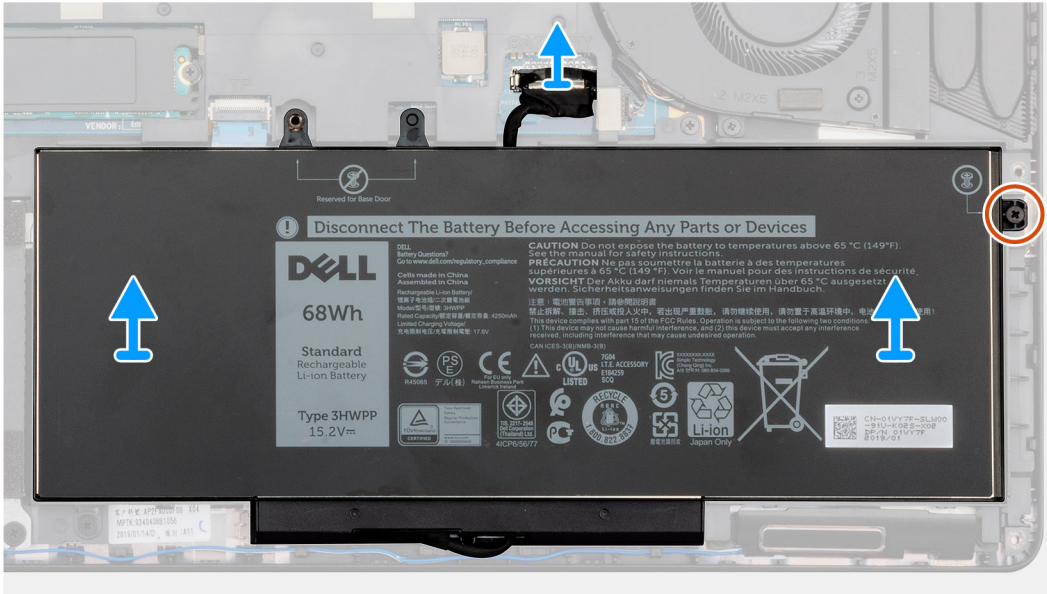
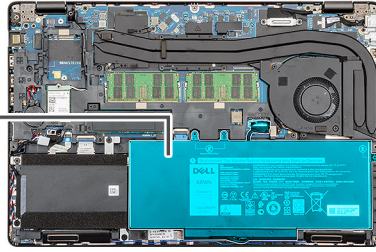
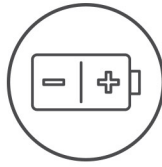
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x  
M2x6



### Adımlar

1. Sistem kartından pil kablосunu çıkarın.
2. Pili avuç içi dayanağına sabitleyen tek tutucu vidayı (M2x6) çıkarın.
3. Pili bilgisayardan çıkarın.

## Pili takma

### Önkosullar

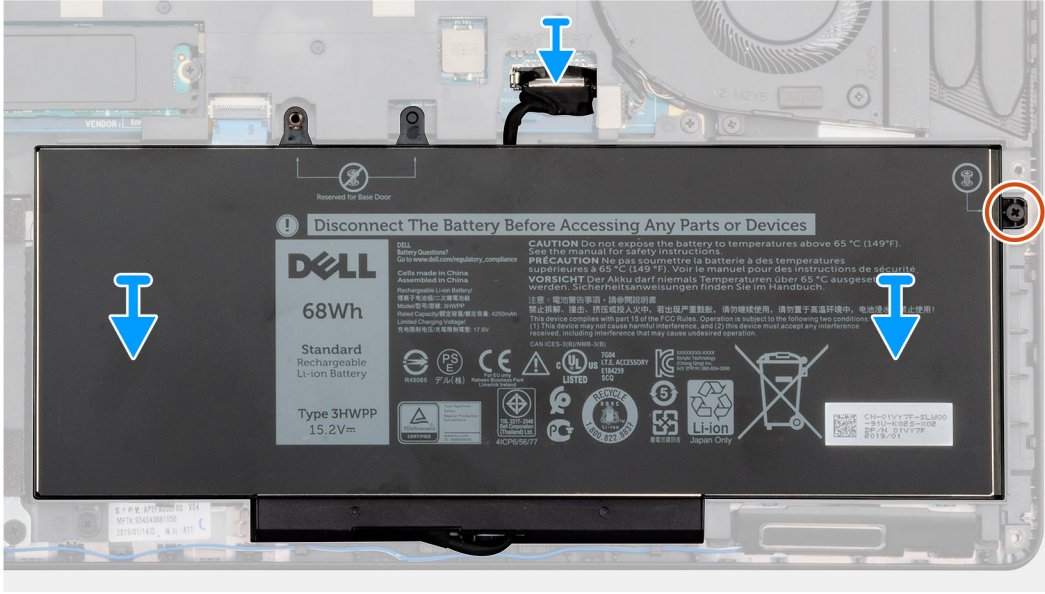
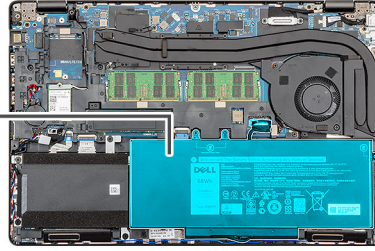
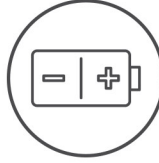
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x  
M2x6



## Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağının üzerine yerleştirin ve pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağının üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili avuç içi dayanağına sabitlemek için tek (M2x6) tutucu vidayı takın.
3. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

## Sonraki Adımlar

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

# WLAN kartı

## WLAN Kartını Çıkarma

### Önkoşullar

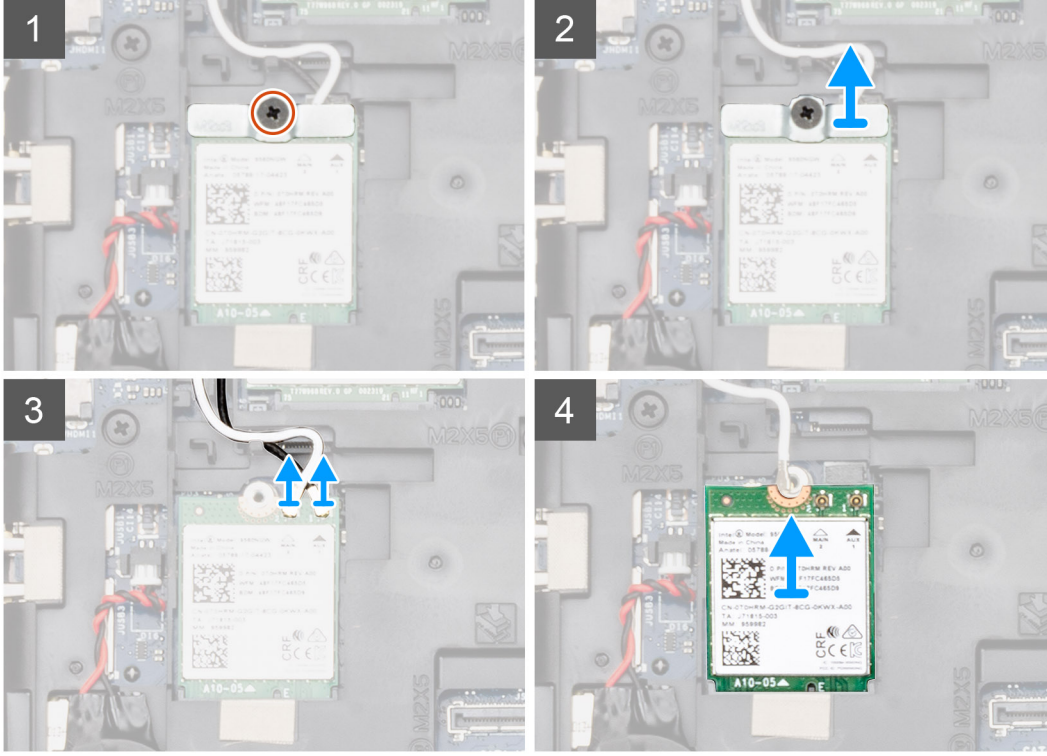
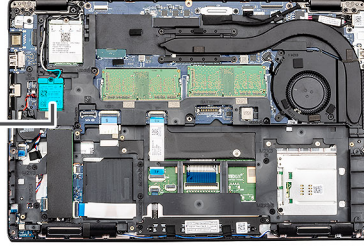
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. WLAN braketini bilgisayara sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
2. WLAN braketini bilgisayardan çıkarın.
3. WLAN anten kablolarını WLAN modülünden çıkarın.
4. WLAN kartını bilgisayardan çıkarın.

## WLAN Kartını Takma

#### Önkoşullar

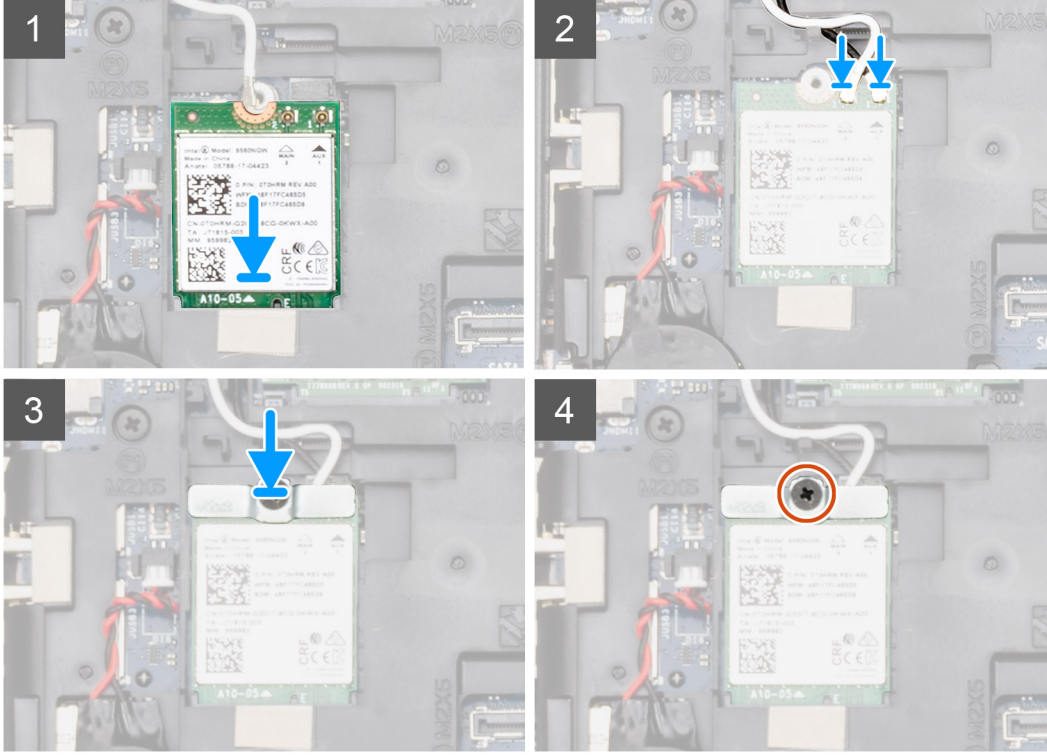
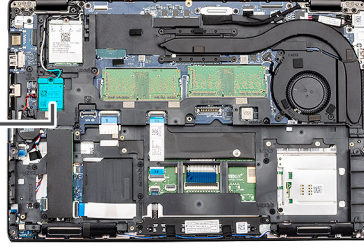
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda WLAN kartı yuvasını bulun.
2. WLAN kartını sistem kartındaki yuvaya kaydırın.
3. WLAN anten kablolarını WLAN modülüne bağlayın.
4. WLAN kartı braketini WLAN kartına yerleştirin ve braketi bilgisayara sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## WWAN kartı

### WWAN kartını çıkarma

#### Önkoşullar

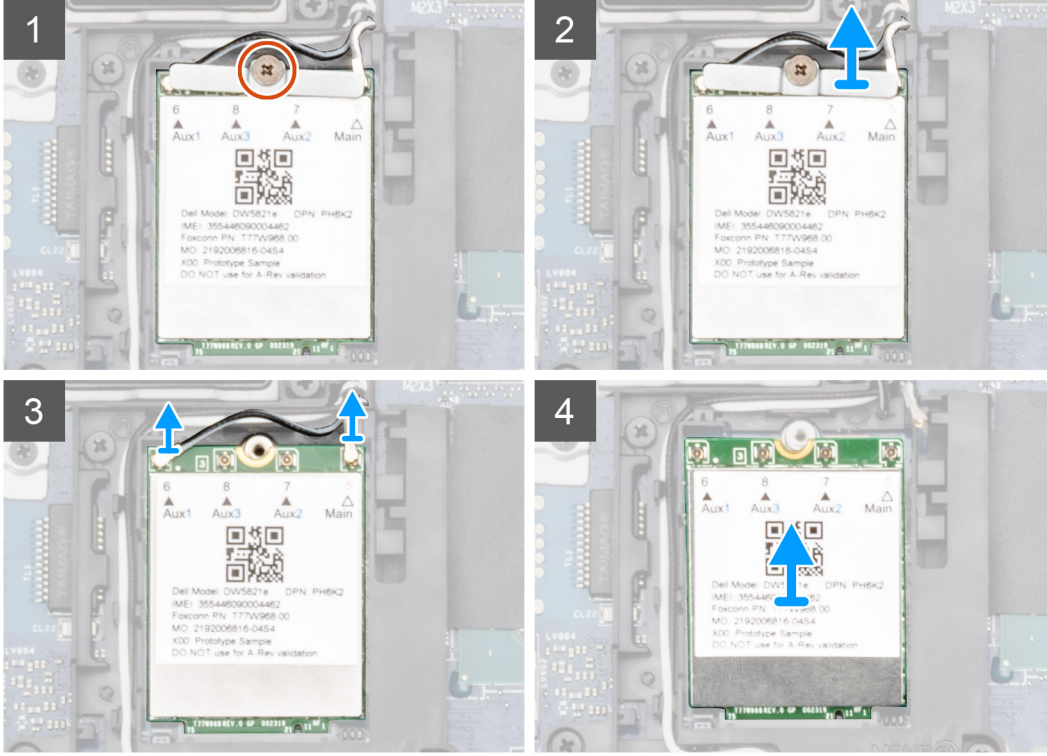
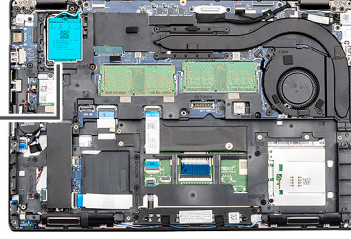
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde WWAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



## Adımlar

1. WWAN kartı braketini bilgisayara sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
2. WWAN kartını bilgisayardan çıkarın.
3. WWAN anten kablolarını WWAN modülünden çıkarın.
4. WWAN kartını bilgisayardan çıkarın.

## WWAN kartını takma

### Önkosullar

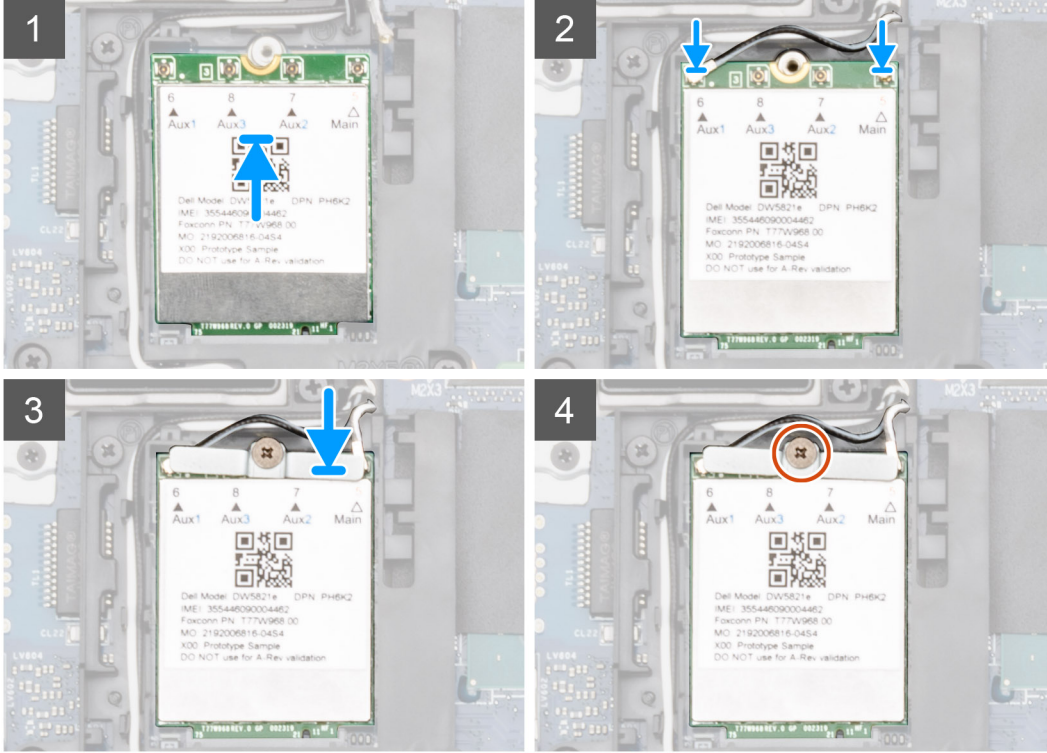
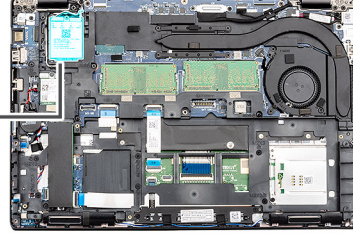
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde WWAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda WWAN kartı yuvasını bulun.
2. WWAN kartını sistem kartındaki yuvaya kaydırın.
3. WWAN anten kablolarını WWAN modülüne bağlayın.
4. WWAN kartı braketini WWAN kartına yerleştirin ve braketini bilgisayara sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Bellek modülleri

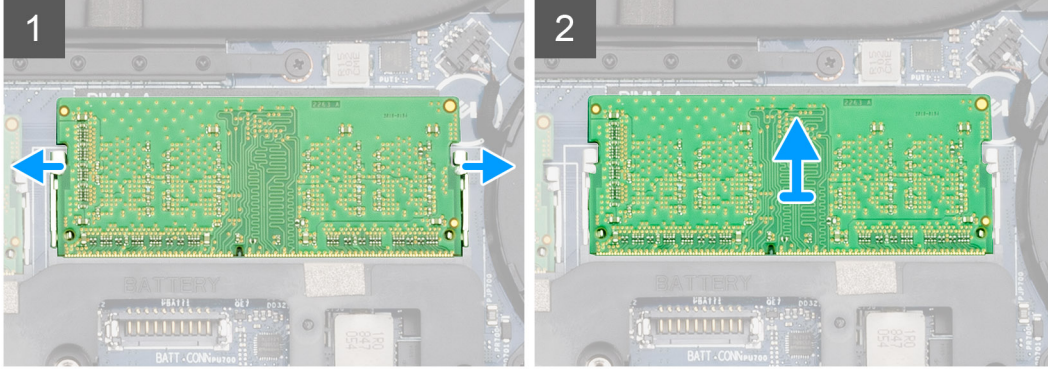
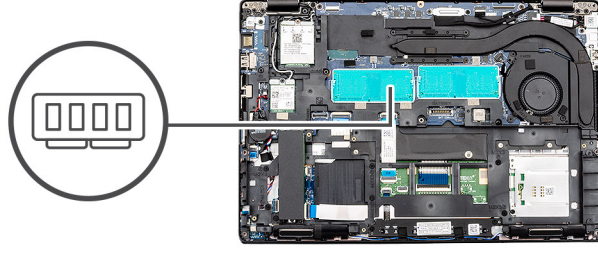
### Bellek modülünü çıkarma

#### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

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

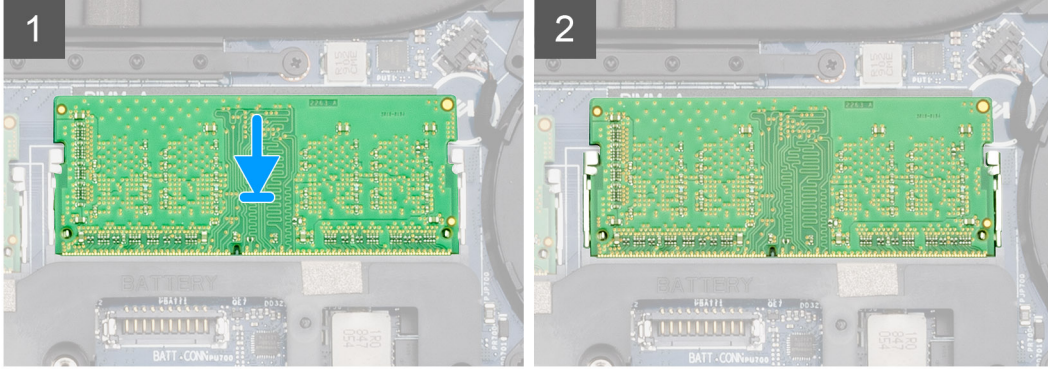
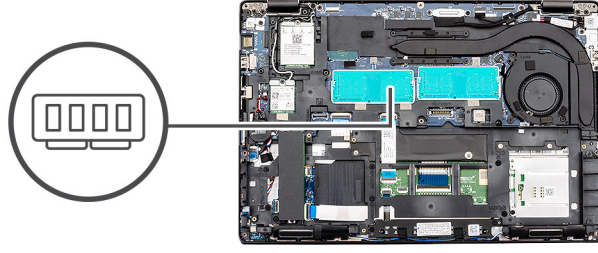
## Bellek modülünü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü yuvarın içine eğik olarak sıkıca oturtun.
3. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

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

### Sonraki Adımlar

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

## Katı hal sürücü

### M.2 2280 SATA SSD'yi çıkarma

#### Önkoşullar

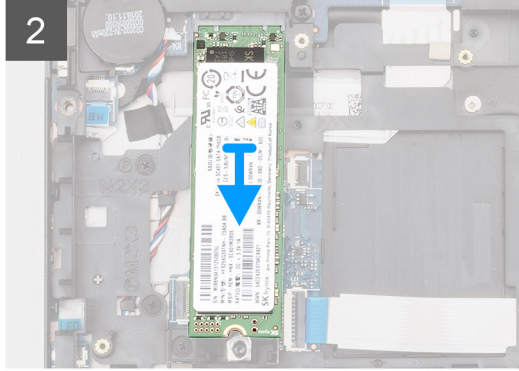
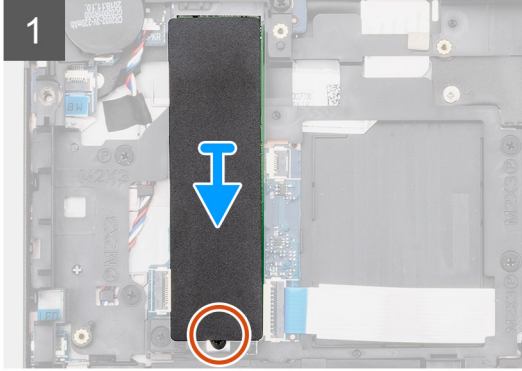
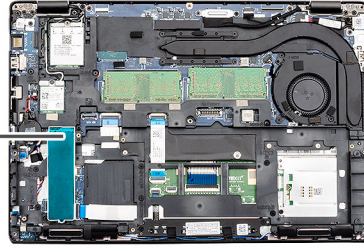
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde SATA M.2 2280 SSD'nin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda SSD'yi bulun.
2. Termal bandı SSD modülünden çıkarın.
3. SSD modülünü bilgisayara sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
4. SSD modülünü bilgisayardan dışarı doğru kaydırın.

## SATA M.2 2280 SSD'yi takma

### Önkoşullar

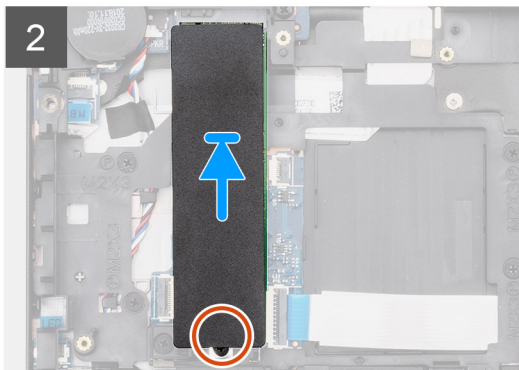
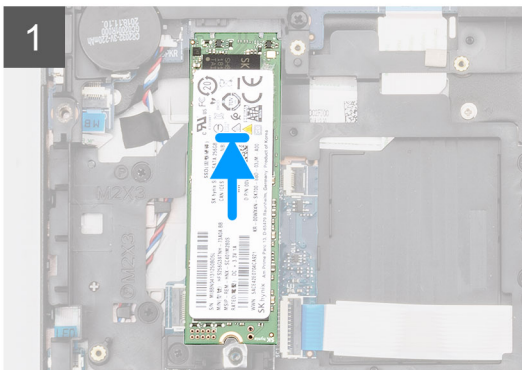
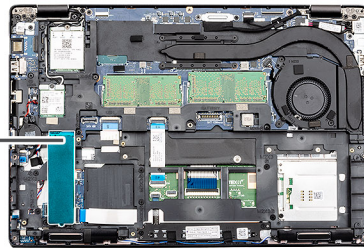
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde SATA M.2 2280 SSD'nin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda SSD yuvasını bulun.
2. SSD'yi yuvasına kaydırın.
3. SSD termal bandını SSD modülünün üzerine yerleştirin.
4. SSD modülünü bilgisayara sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## İç çerçeve

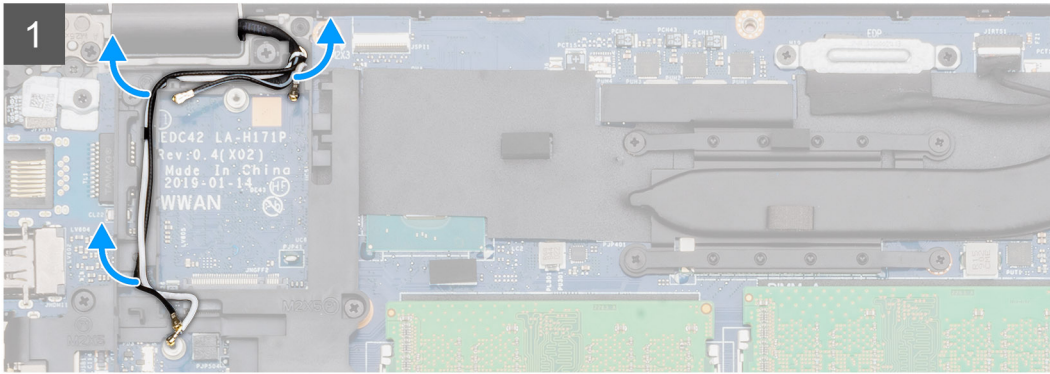
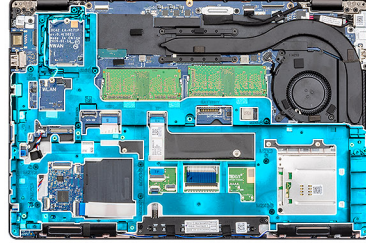
### İç çerçeveyi çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. WLAN kartını çıkarın.
6. WWAN kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde iç çerçevenin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.

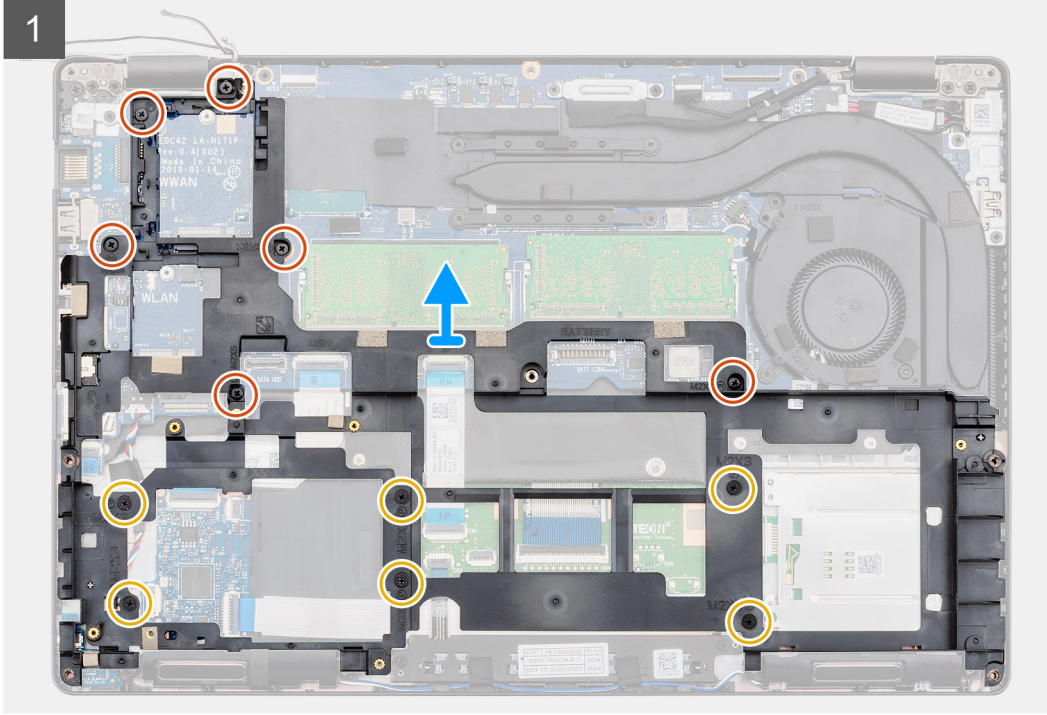
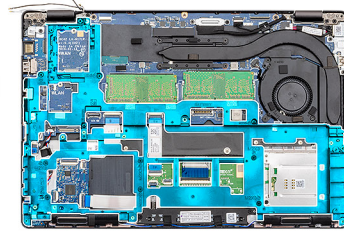




6x  
M2x5



6x  
M2x3



### Adımlar

1. WWAN ve WLAN anten kablolarını yönlendirme klipslerinden çıkarın.
2. Düğme pili iç çerçeveden çıkarın.
3. İç çerçeveyi bilgisayara sabitleyen altı (M2x5) ve altı (M2x3) vidayı çıkarın.
4. İç çerçeveyi bilgisayardan dışarı doğru kaldırın.

## İç çerçeveyi takma

### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

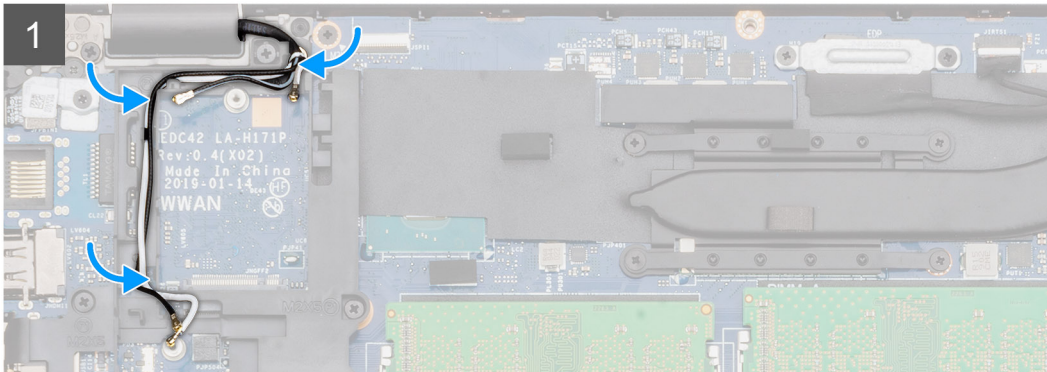
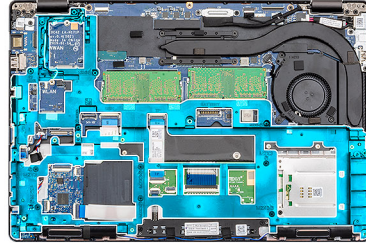
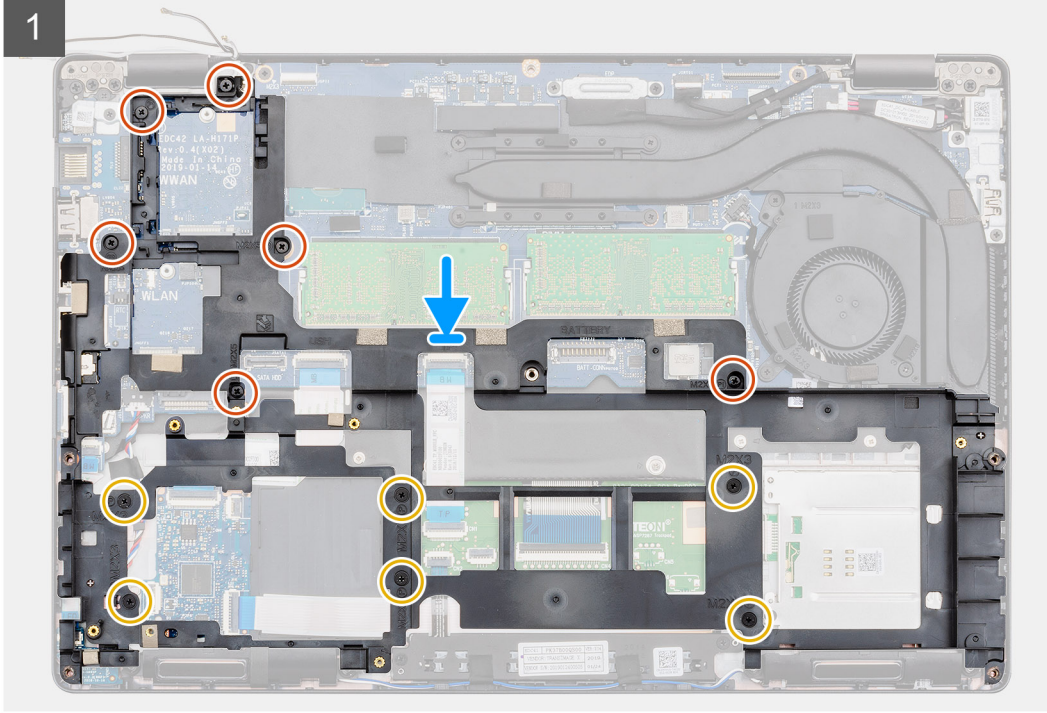
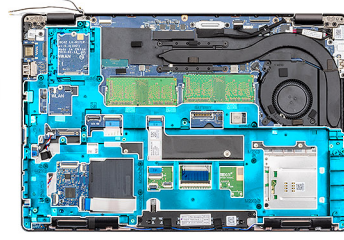
Şekilde iç çerçevenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



6x  
M2x5



6x  
M2x3



### Adımlar

1. İç çerçeveyi bilgisayardaki yuvaya hizalayın ve yerleştirin.
2. İç çerçeveyi bilgisayara sabitleyen altı (M2x5) ve altı (M2x3) vidayı yerine takın.
3. WWAN ve WLAN anten kablolarını çerçevedeki tutma klipslerinden geçirin.

4. Düğme pili iç çerçeveye takın.

#### Sonraki Adımlar

1. WLAN kartını takın.
2. WWAN kartını takın.
3. 2280 SATA SSD'yi takın.
4. Pili takın.
5. Alt kapağı takın.
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sabit disk sürücüsü

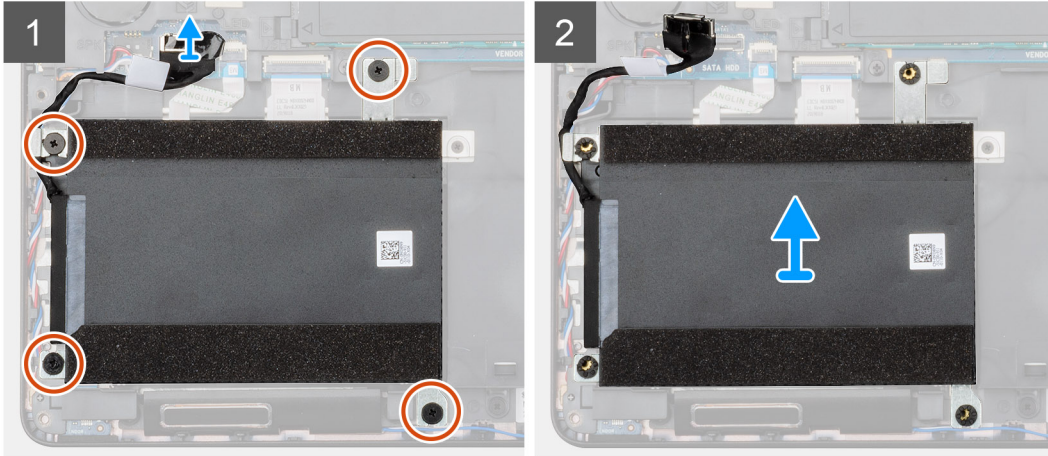
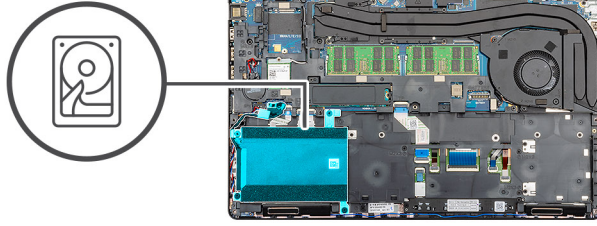
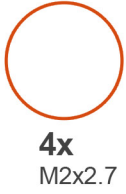
### Sabit sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde HDD'nin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda HDD'yi bulun.
2. HDD kablosunu sistem kartından ayırın.
3. HDD'yi sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2x2.7) sökün.
4. HDD'yi bilgisayardan çıkarın.

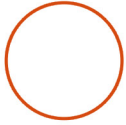
# Sabit sürücüyü takma

## Önkoşullar

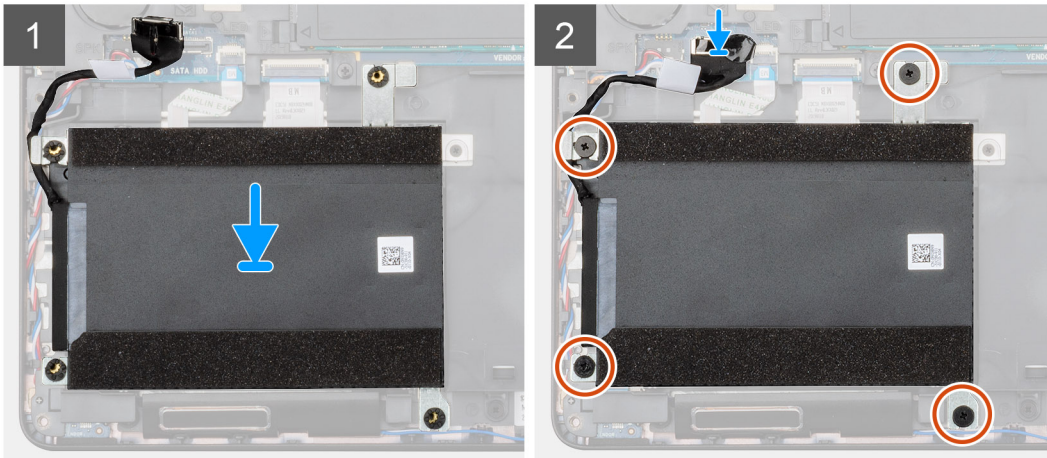
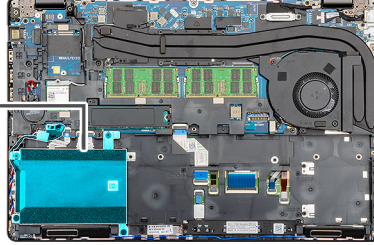
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde HDD'nin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



4x  
M2x2.7



## Adımlar

1. Bilgisayarınızda sistem kartı yuvasını bulun.
2. HDD'yi hizalayın ve bilgisayara takın.
3. HDD'yi bilgisayara sabitleyen dört vidayı (M2x2.7) takın.
4. HDD kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

## Sonraki Adımlar

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

# Isı emicisi aksamı—UMA

## Isı emicisi aksamını çıkarma-UMA

## Önkoşullar

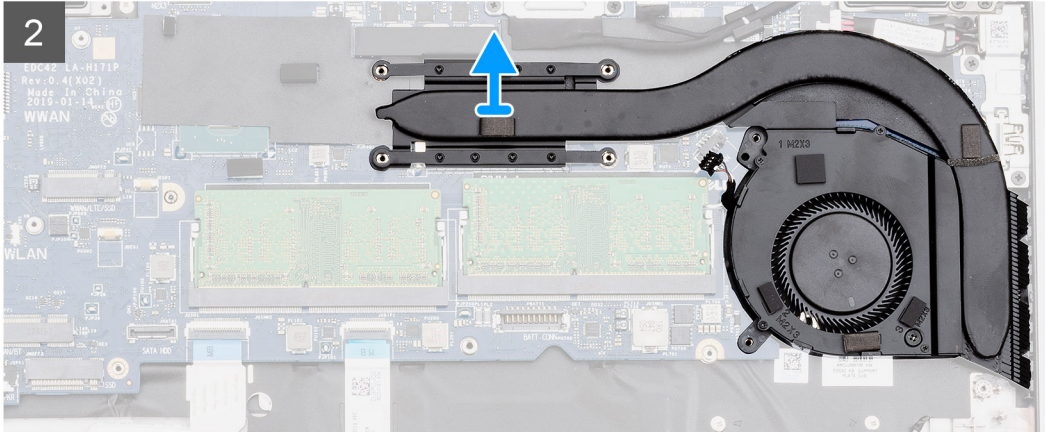
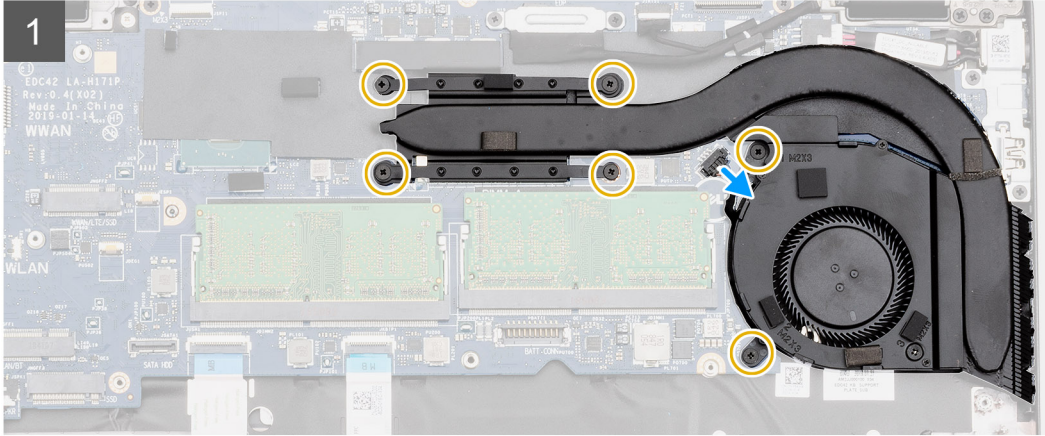
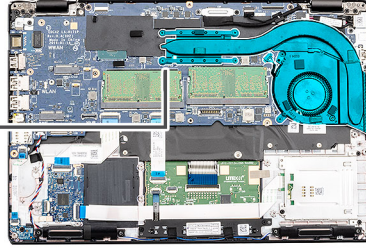
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.

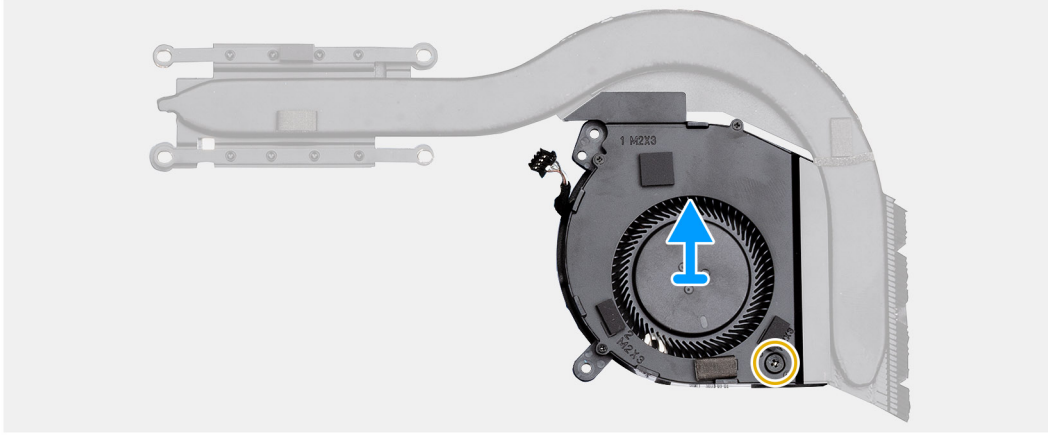
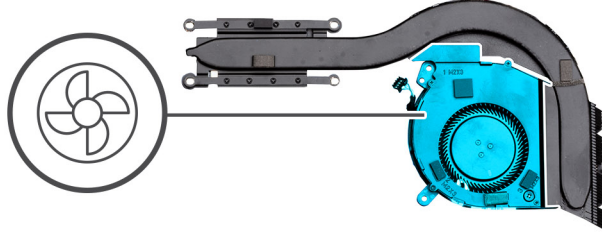


6x  
M2x3





1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda ısı emicisi aksamını bulun.
2. Isı emicisi aksamını bilgisayara sabitleyen altı (M2x3) vidayı çıkarın.  
**NOT: Vidaları ısı emici modülü üzerindeki belirtme çizgisine uygun olarak sökün.**
3. Sistem kartından ısı emicisi fan kablosunu çıkarın.
4. Isı emicisi aksamını bilgisayardan kaldırarak çıkarın.
5. Isı emicisi fanını ısı emicisine sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
6. Isı emicisi fanını ısı emicisinden kaldırın.

## Isı emicisi aksamını takma-UMA

#### Önkoşullar

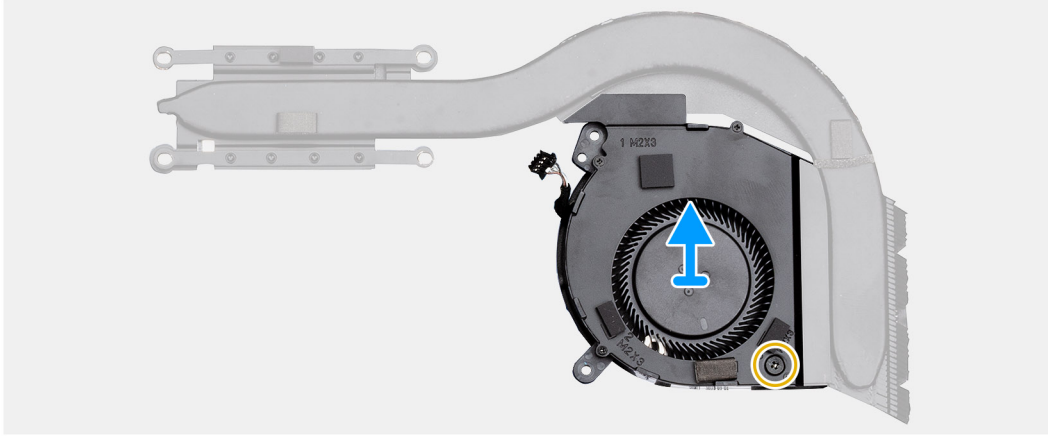
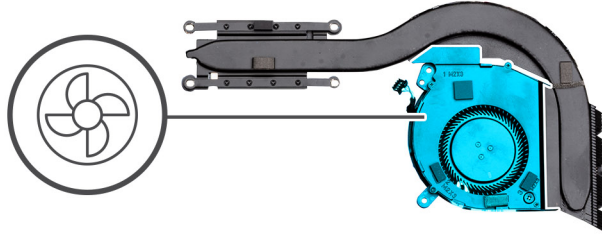
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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

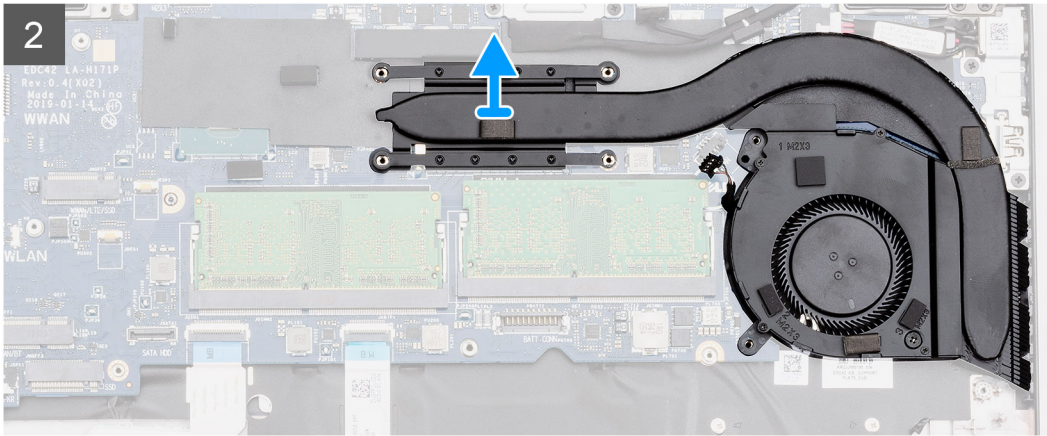
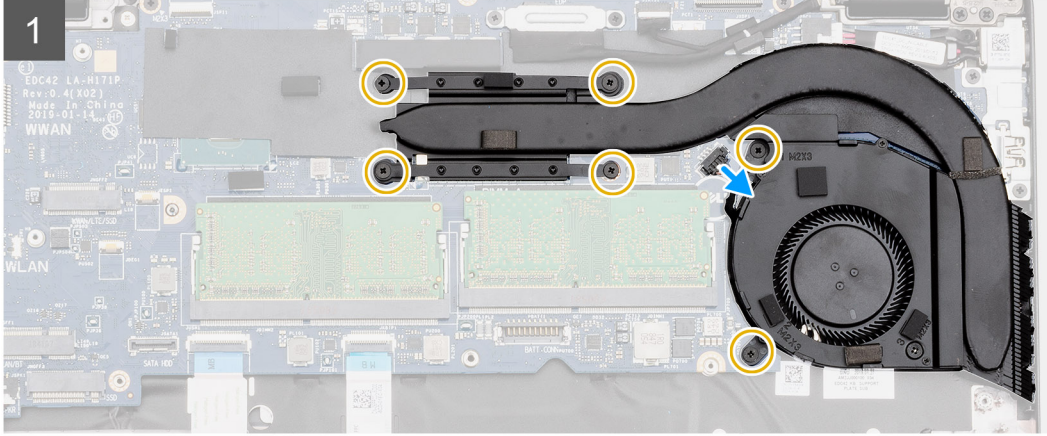
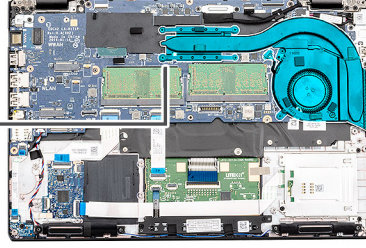


1x  
M2x3





6x  
M2x3



### Adımlar

1. Isı emicisi üzerindeki vida deliğini ısı emicisi fanı üzerindeki vida deliğiyle hizalayın.
2. Isı emicisi fanını ısı emicisine sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.
3. Bilgisayarınızda ısı emicisi aksamı yuvasını bulun.
4. Isı emicisi aksamını bilgisayarınızın yuvasına hizalayın ve yerleştirin.
5. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen altı (M2x3) vidayı yerine takın.

**i | NOT: Vidaları ısı emicisi üzerindeki belirtme çizgisine uygun olarak takın.**

6. Isı emicisi fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Isı emicisi aksamı - ayrı

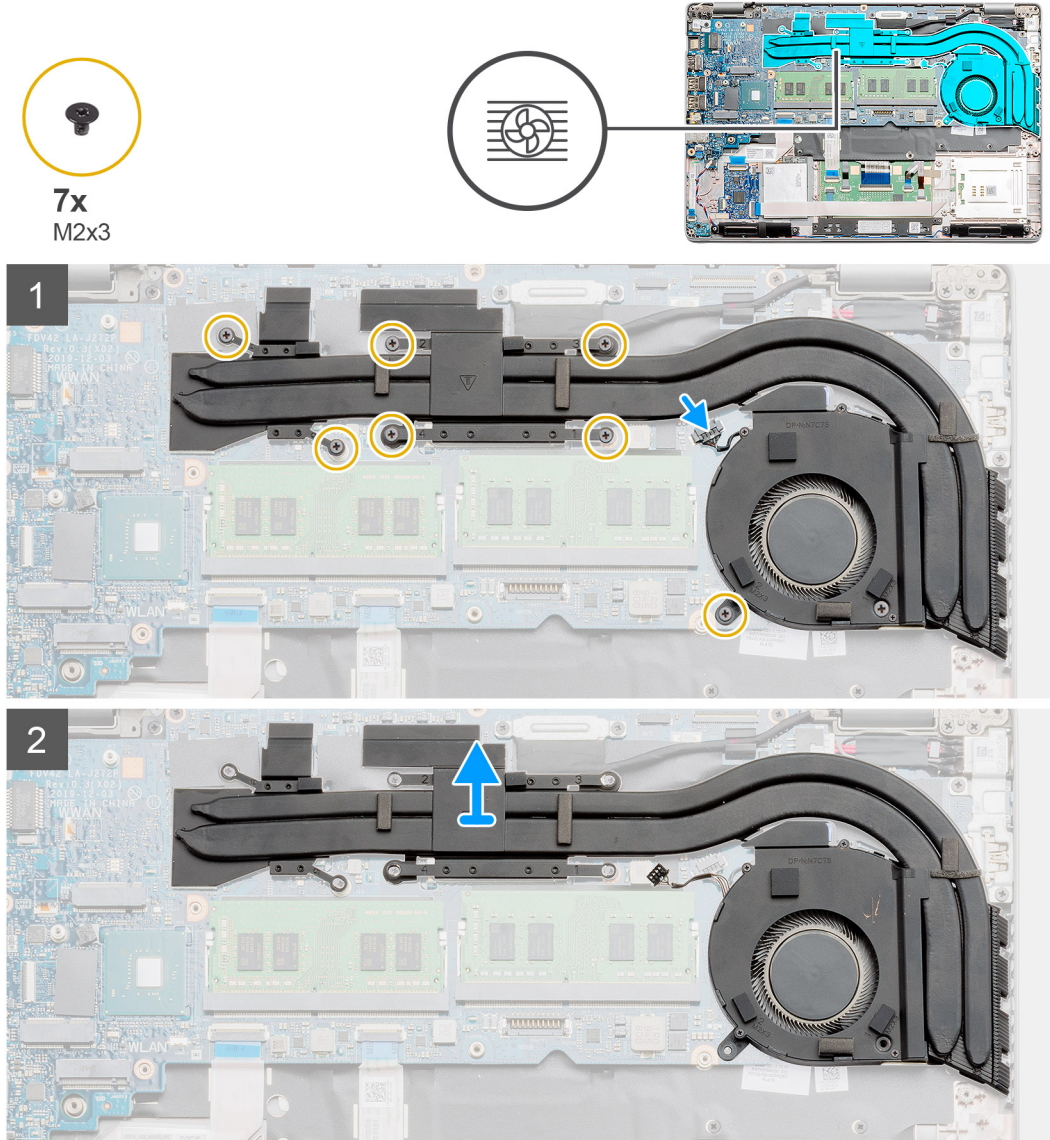
## Isı emicisi aksamını çıkarma - ayrı

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

Şekilde Isı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda ısı emicisini bulun.
2. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
3. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen yedi (M2x3) vidayı sökün.

**NOT:** Vidaları ısı emicisi üzerinde gösterilen numaralara [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] göre sökün.

4. Isı emicisi aksamını bilgisayardan kaldırarak çıkarın.
5. Isı emicisi fanını ısı emicisine sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
6. Isı emicisi fanını ısı emicisinden kaldırın.

## Isı emicisi aksamını takma - ayrı

### Önkoşullar

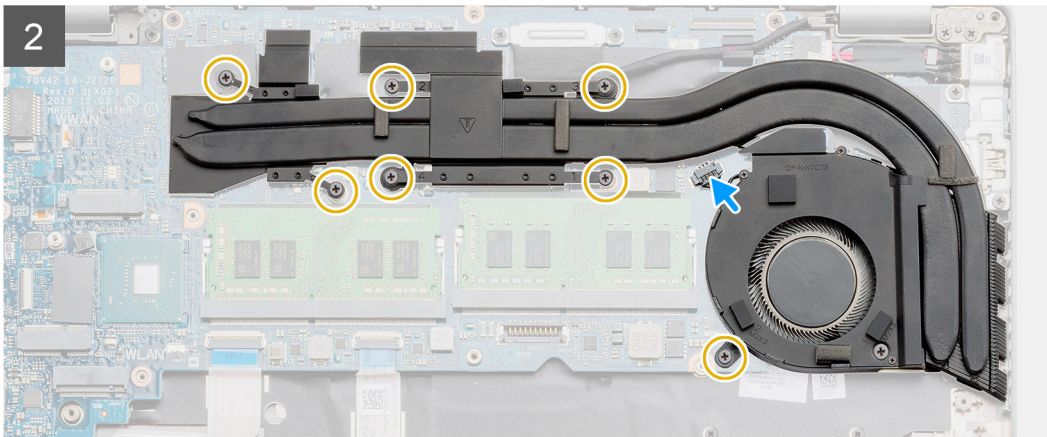
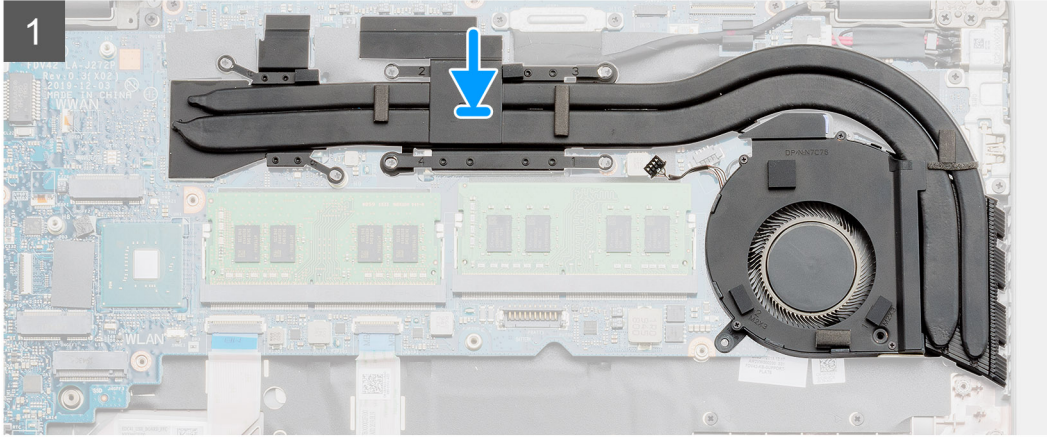
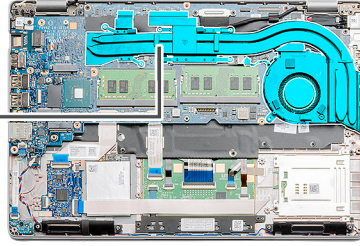
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



7x  
M2x3



### Adımlar

1. Isı emicisi üzerindeki vida deliğini ısı emicisi fanı üzerindeki vida deliğiyle hizalayın.
2. Isı emicisi fanını ısı emicisine sabitlemek için tek (M2x3) vidayı yerine takın.
3. Bilgisayarınızda ısı emicisi aksamı yuvasını bulun.

4. Isı emicisi aksamını hizalayıp yuvaya yerleştirin.
5. Isı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen yedi (M2x3) vidayı yerine takın.
6. Isı emicisi fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

#### Sonraki Adımlar

1. İ çerçeveyi takın.
2. Pili takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## DC girişi bağlantı noktası

### DC girişini çıkarma

#### Önkoşullar

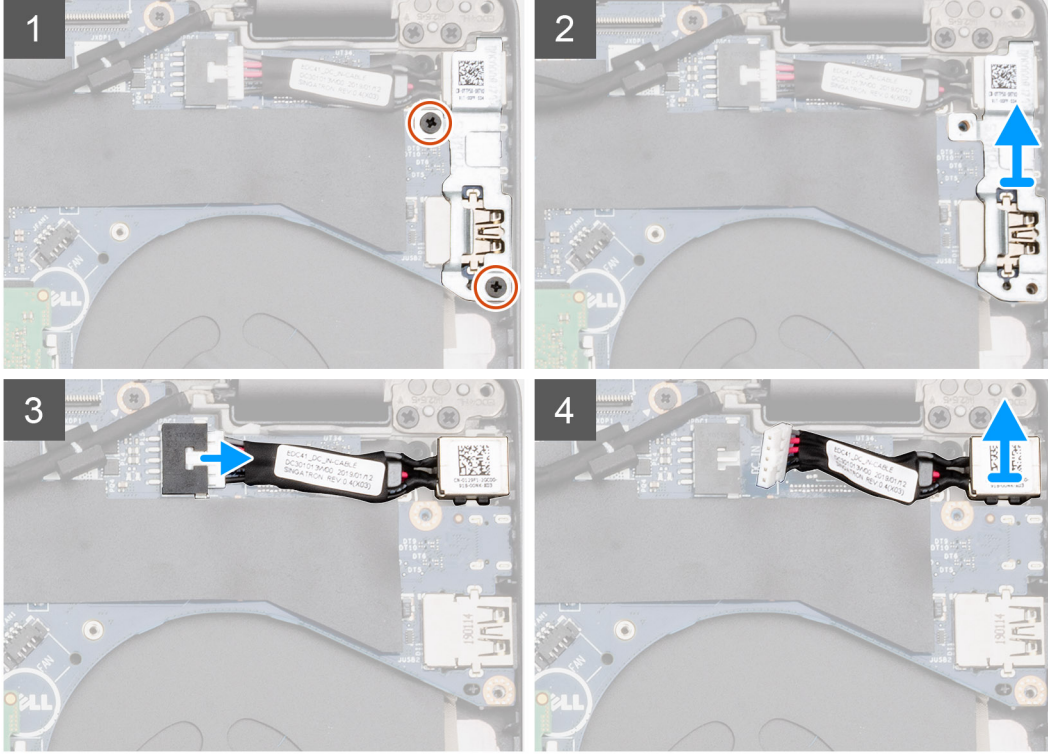
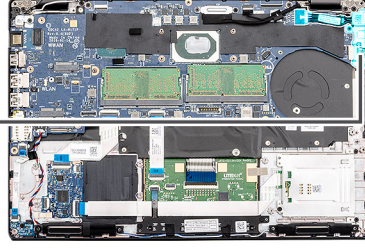
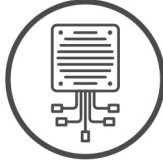
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Isı emicisini-ayrı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x5



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda DC girişi bağlantı noktasını bulun.
2. DC girişi metal desteğini sabitleyen iki vidayı (M2x5) sökün.
3. DC girişi metal desteğini bilgisayardan kaldırın.
4. DC girişi kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
5. DC girişi bağlantı noktasını bilgisayardan çıkarın.

## DC girişini takma

### Önkoşullar

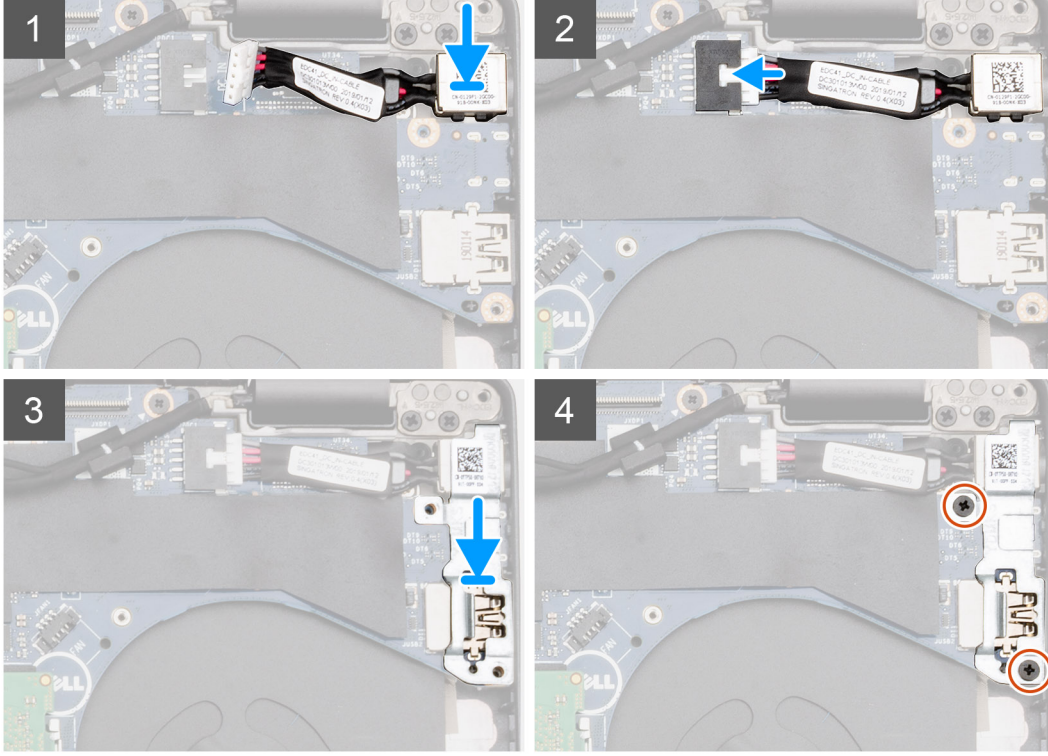
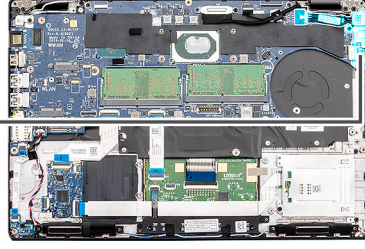
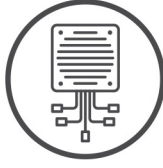
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2x5



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda DC girişi yuvasını bulun.
2. DC girişi bağlantı noktasını bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
3. DC girişi kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
4. DC girişi metal desteğini DC girişi bağlantı noktasına yerleştirin.
5. DC girişi metal braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x5) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Isı emicisini-ayrı](#) takın.
2. [Pili](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

## Düğme pil

### Düğme pili çıkarma

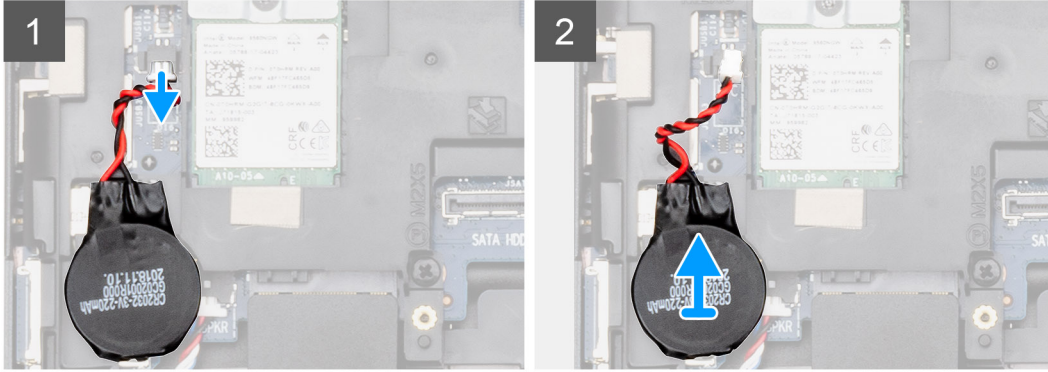
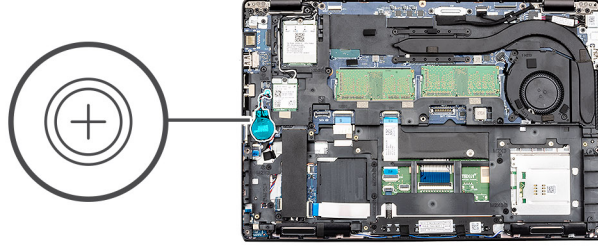
#### Önkoşullar

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

3. Pili çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda düğme pili bulun.
2. Düğme pil kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın.
3. Düğme pili bilgisayardan kaldırarak çıkarın.

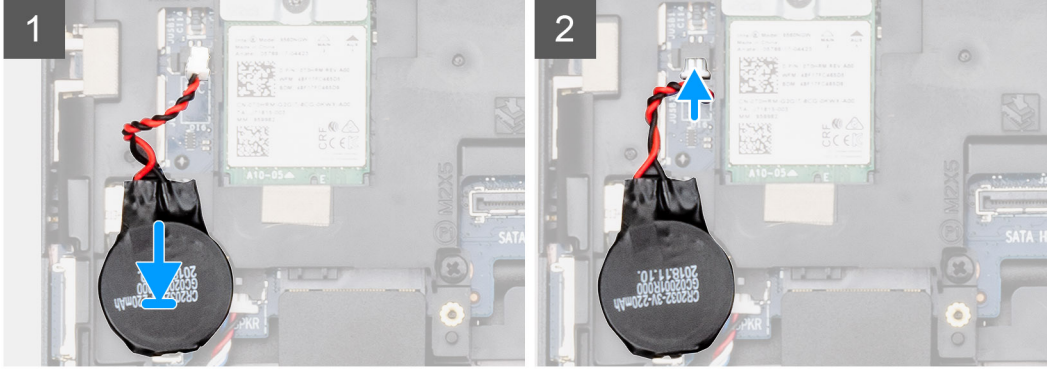
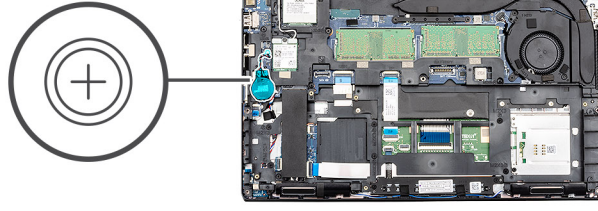
## Düğme pili takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda düğme pil yuvasını bulun.
2. Düğme pili yuvaya yapıştırın.
3. Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Akıllı Kart okuyucu

### Akıllı kart okuyucu kartını çıkarma

#### Önkoşullar

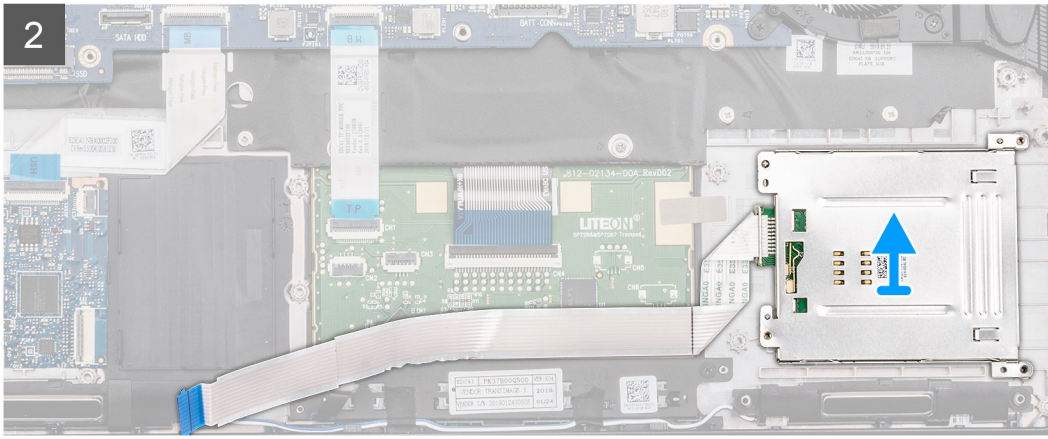
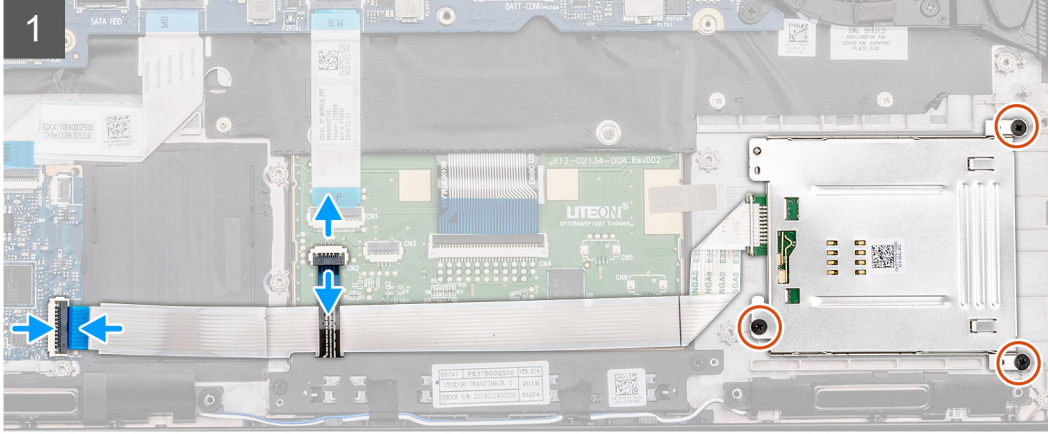
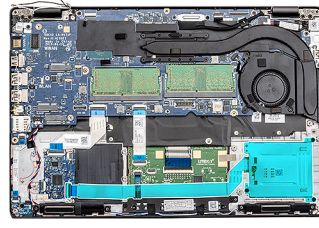
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. WLAN kartını çıkarın.
6. WWAN kartını çıkarın.
7. İç çerçeveyi çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde akıllı kart okuyucu kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



3x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda akıllı kart okuyucu kartını bulun.
2. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey düğmesi kartının kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Mandalı açın ve akıllı kart okuyucu kartı kablosunu sistem kartından çıkarın.
4. Akıllı kart kablosunu avuç içi dayanağından soyun.
5. Akıllı kart okuyucu kartını bilgisayara sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
6. Akıllı kart okuyucu modülünü bilgisayardan çıkarın.

## Akıllı kart okuyucu kartını takma

### Önkosullar

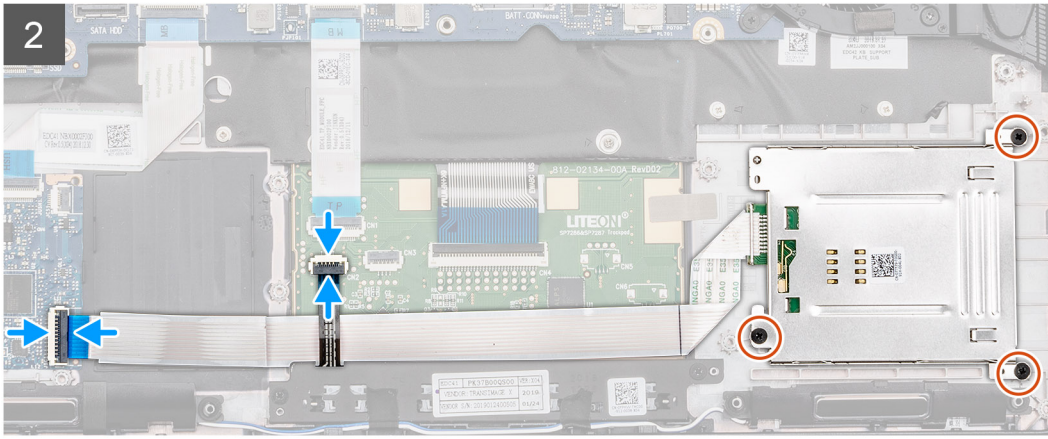
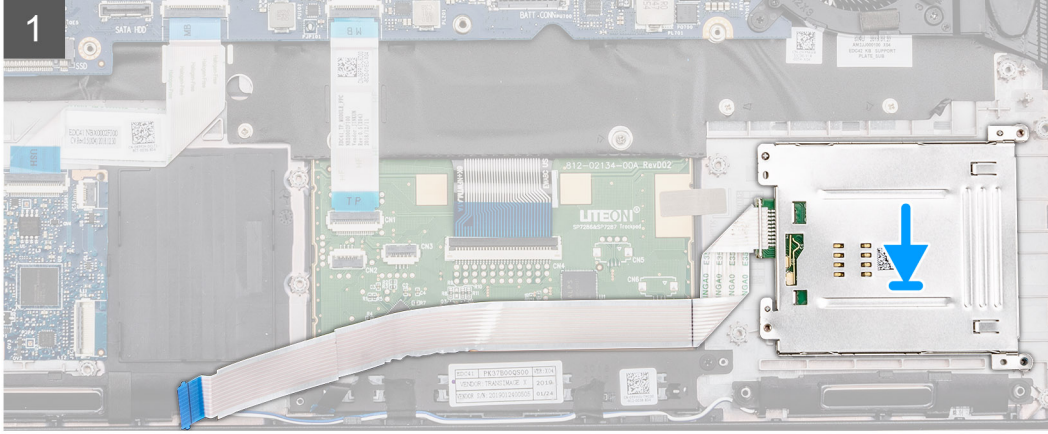
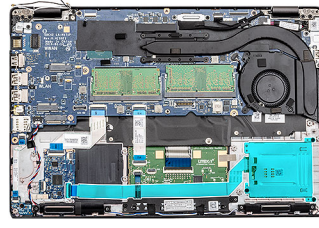
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde akıllı kart okuyucu kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



3x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda akıllı kart okuyucu kartı yuvasını bulun.
2. Akıllı kart okuyucu kartını bilgisayar üzerindeki yuvaya hizalayıp yerleştirin.
3. Akıllı kart okuyucu kartını bilgisayara sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Akıllı kart okuyucu kablosunu avuç içi dayanağına yapıştırın ve kabloyu sistem kartındaki konnektöre takın.
5. Dokunmatik yüzey düğmesi kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

1. İç çerçeveyi takın.
2. WLAN kartını takın.
3. WWAN kartını takın.
4. 2280 SATA SSD'yi takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

# Dokunmatik yüzey düğmeleri

## Dokunmatik yüzey düğme kartını çıkarma

### Önkoşullar

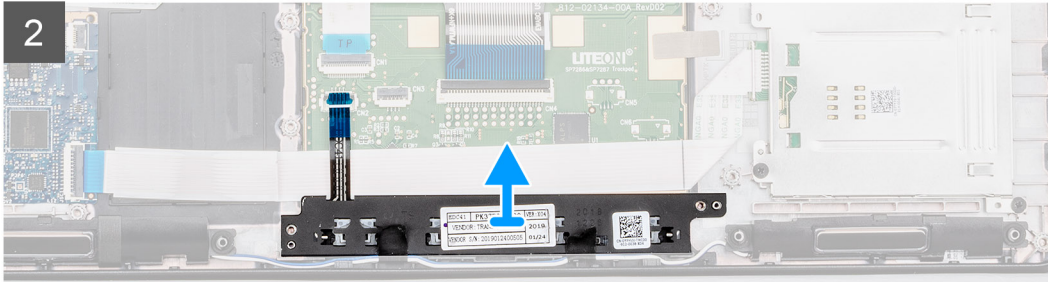
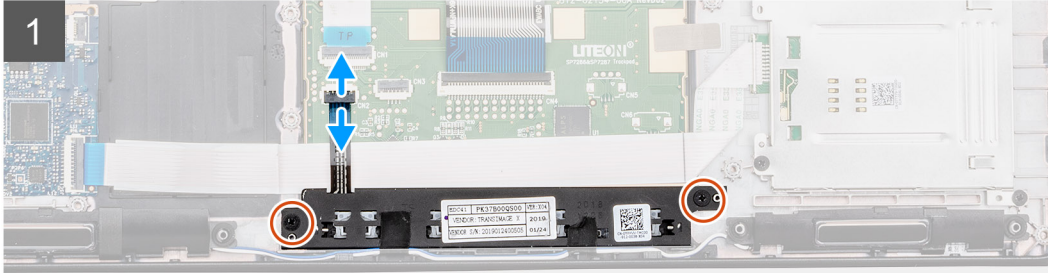
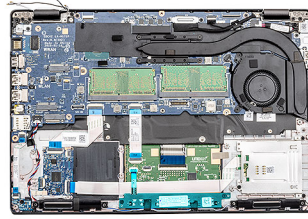
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. WLAN kartını çıkarın.
6. WWAN kartını çıkarın.
7. İç çerçeveyi çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde dokunmatik yüzey düğmesi kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda dokunmatik yüzey düğmesi kartını bulun.
2. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey düğmesi kartı kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.
3. Dokunmatik yüzey düğmesi kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
4. Dokunmatik yüzey düğmesi kartını bilgisayardan kaldırarak çıkarın.

# Dokunmatik yüzey düğme kartını takma

## Önkosullar

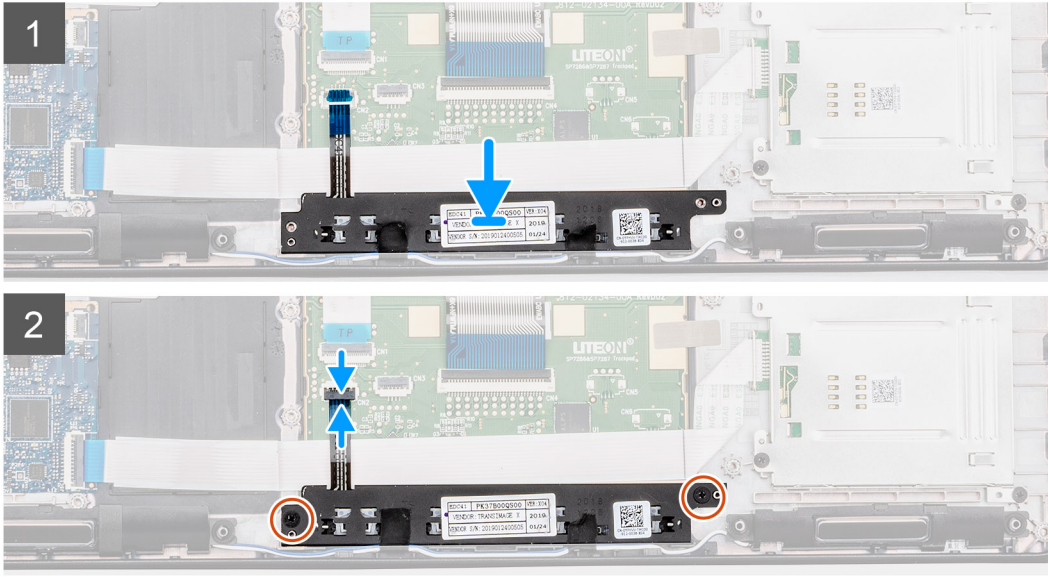
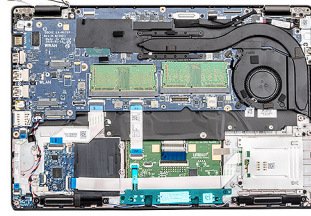
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde dokunmatik yüzey düğmelerinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x  
M2x3



## Adımlar

1. Bilgisayarınızda dokunmatik yüzey düğmesi kartının yuvasını bulun.
2. Dokunmatik yüzey düğmesi kartını bilgisayardaki yuvaya hizalayın ve yerleştirin.
3. Dokunmatik yüzey düğmesi kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.
4. Dokunmatik yüzey düğmesi kartının kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı sabitleyin.

## Sonraki Adımlar

1. İç çerçeveyi takın.
2. WLAN kartını takın.
3. WWAN kartını takın.
4. 2280 SATA SSD'yi takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

# Hoparlörler

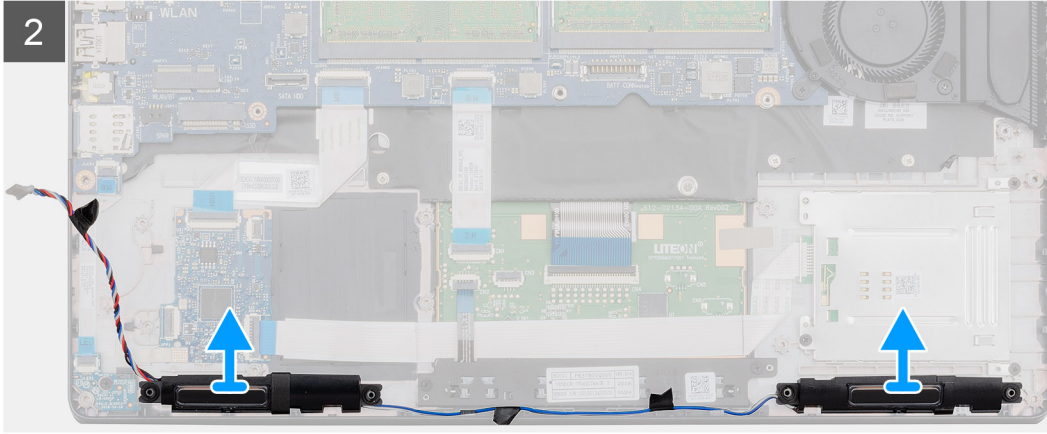
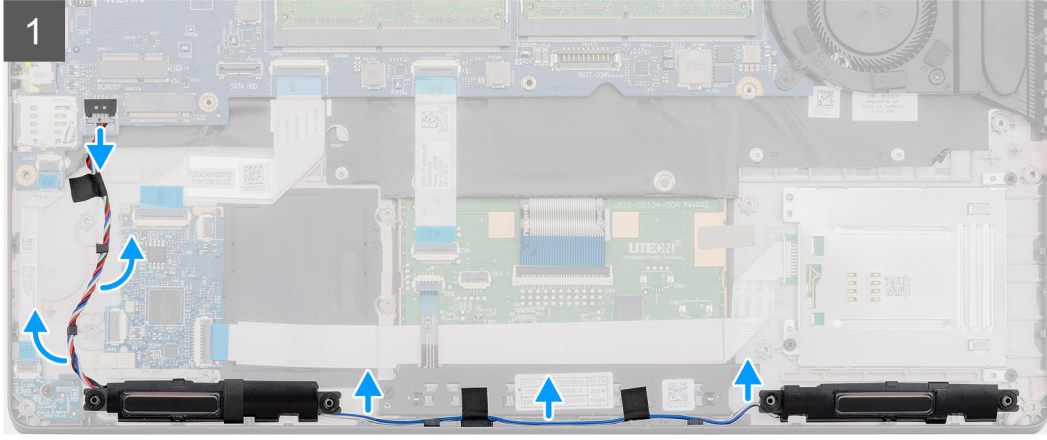
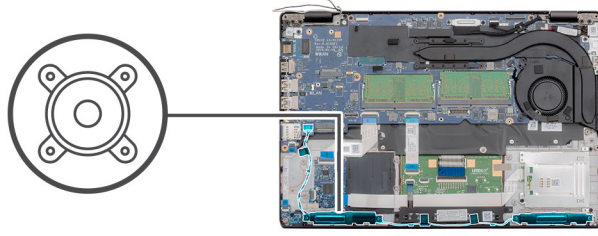
## Hoparlörleri çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. WLAN kartını çıkarın.
6. WWAN kartını çıkarın.
7. İç çerçeveyi çıkarın.
8. LED kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde hoparlörlerin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



## Adımlar

1. Bilgisayarınızda hoparlörleri bulun.
2. Hoparlör kablolarını bilgisayar üzerindeki sabitleme klipslerinden ayırarak çıkarın.
3. Hoparlörü bilgisayardan dışarı doğru kaldırın.

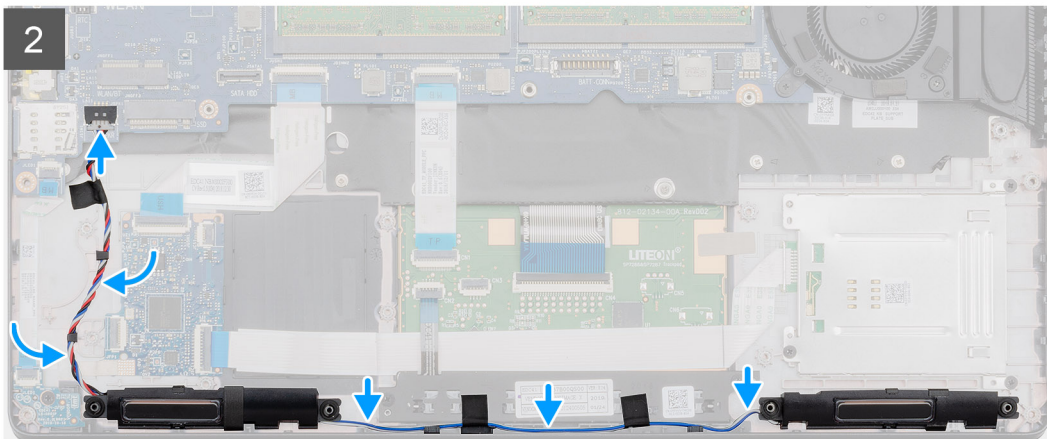
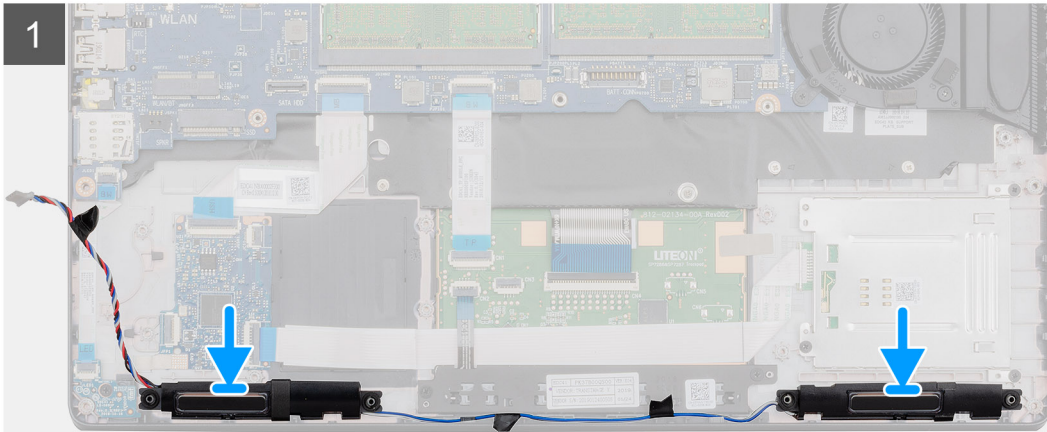
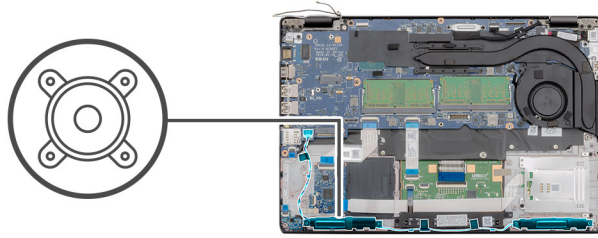
# Hoparlörleri takma

## Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



## Adımlar

1. Bilgisayarınızda hoparlör yuvasını bulun.
2. Hoparlörleri bilgisayarınızdaki yuvaya hizalayın ve yerleştirin.
3. Hoparlör kablolarını bilgisayarınızdaki tutucu klipslerden geçirin.

### Sonraki Adımlar

1. LED kartını takın.
2. İ çerçeveyi takın.
3. WLAN kartını takın.
4. WWAN kartını takın.
5. 2280 SATA SSD'yi takın.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## LED Kartı

### LED kartını çıkarma

#### nkosullar

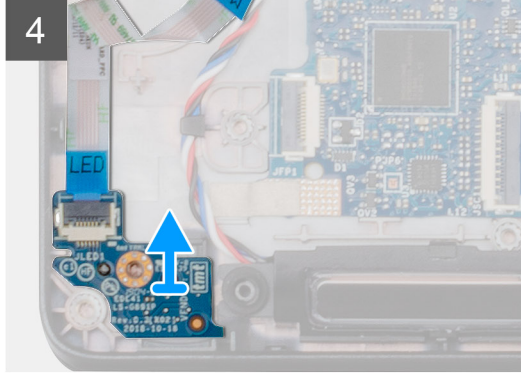
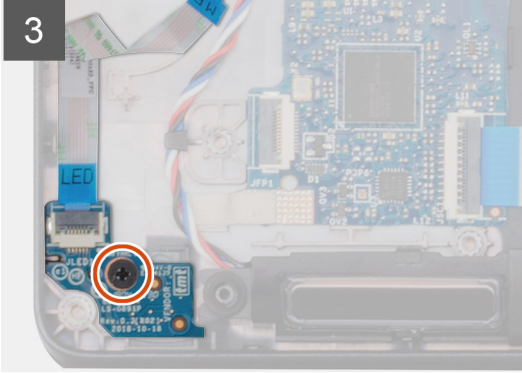
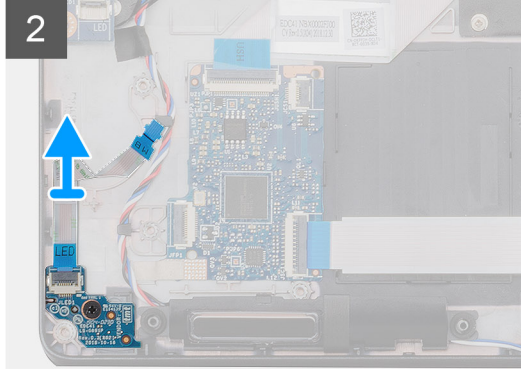
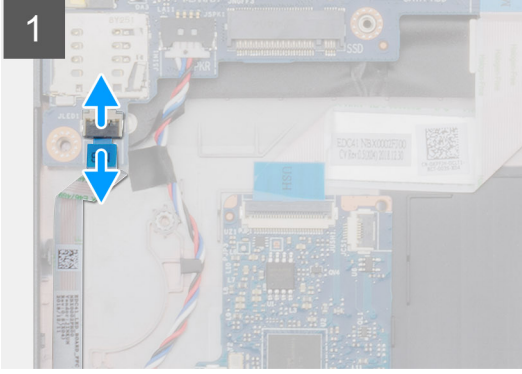
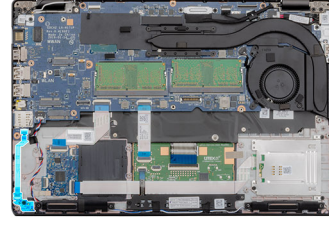
1. Bilgisayarınızın iinde alışmadan nce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili ıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. WLAN kartını çıkarın.
6. WWAN kartını çıkarın.
7. İ çerçeveyi çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

şekilde LED kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda LED kartını bulun.
2. Mandalı açın ve LED kartı kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
3. LED kartı kablosunu geriye doğru soyun  
**i NOT: LED kartı kablosu bilgisayara yapışkan bir şerit ile sabitlenir.**
4. LED kartını bilgisayara sabitleyen tek (M2x3) vidayı çıkarın.
5. LED kartını bilgisayardan kaldırın.

## LED kartını takma

### Önkoşullar

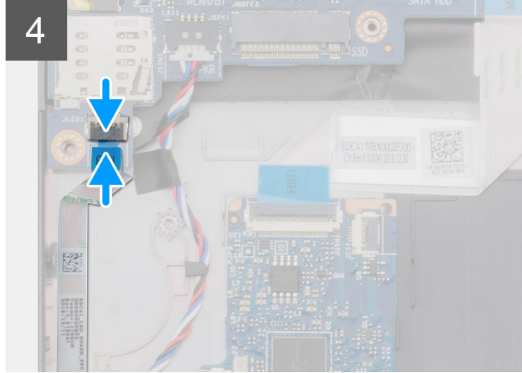
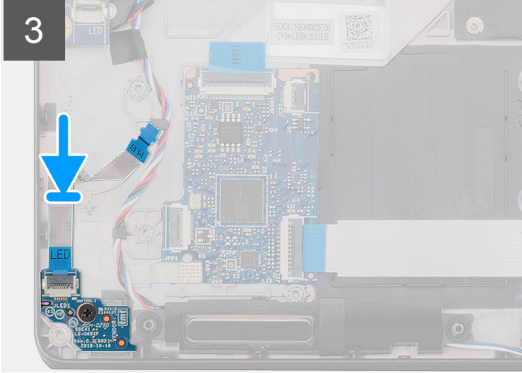
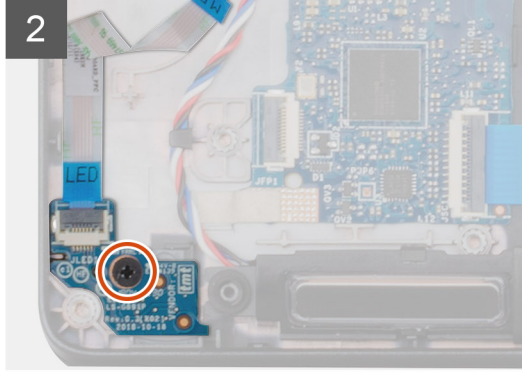
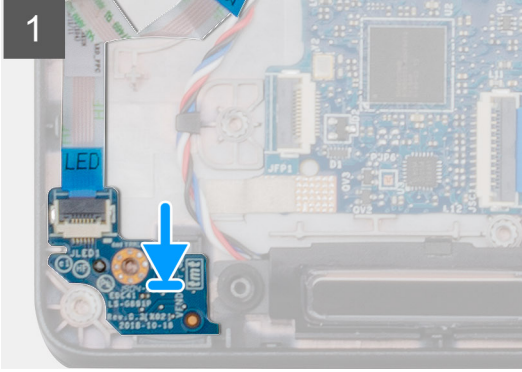
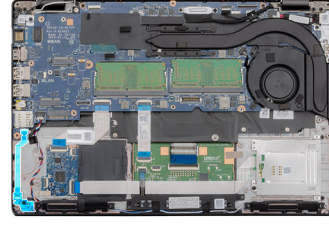
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde LED kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda LED kartı yuvasını bulun.
2. LED kartını bilgisayarınızın üzerindeki yuvaya hizalayın ve yerleştirin.
3. LED kartını bilgisayara sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.
4. LED kartı kablosunu avuç içi dayanağının üzerindeki yapışkan şeride yapıştırın.
5. LED kartı kablosunu sistem kartının üstündeki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

1. İç çerçeveyi takın.
2. WLAN kartını takın.
3. WWAN kartını takın.
4. 2280 SATA SSD'yi takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

# Klavye

## Klavyeyi çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. Belleği çıkarın.
6. WLAN kartını çıkarın.
7. WWAN kartını çıkarın.
8. İç çerçeveyi çıkarın.
9. LED kartını çıkarın.
10. DC girişini çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.

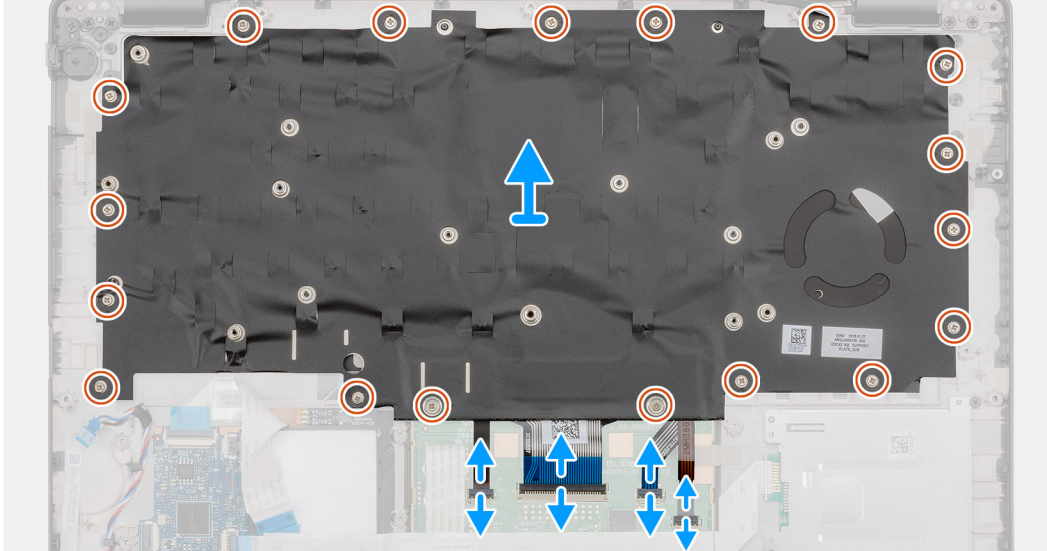
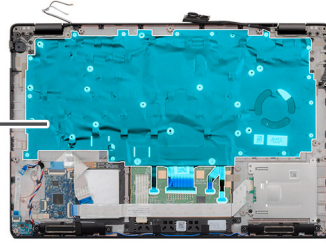
**i** NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı çıkarılabilir.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde klavyenin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:

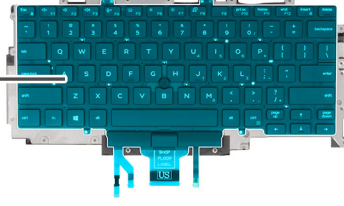


**18x**  
M2x2.5





6x  
M2x2



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda Klavyeyi bulun.
2. Mandalı açın ve aşağıdaki kabloların bağlantısını kesin:
  - a) klavye kablosu
  - b) klavye arka ışığı kablosu
  - c) dokunmatik yüzey kablosu
  - d) dokunmatik yüzey düğmesi kartı kablosu
3. Klavye aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen on sekiz (M2x2,5) vidayı çıkarın.
4. Klavye aksamını dikkatlice avuç içi dayanağından kaldırın.
5. Klavye aksamını ters çevirin.
6. Klavyeyi klavye braketine sabitleyen altı (M2x2) vidayı çıkarın.
7. Klavyeyi klavye braketinden çıkarın.

## Klavyeyi Takma

### Önkoşullar

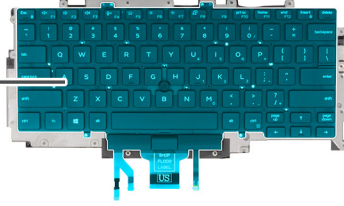
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

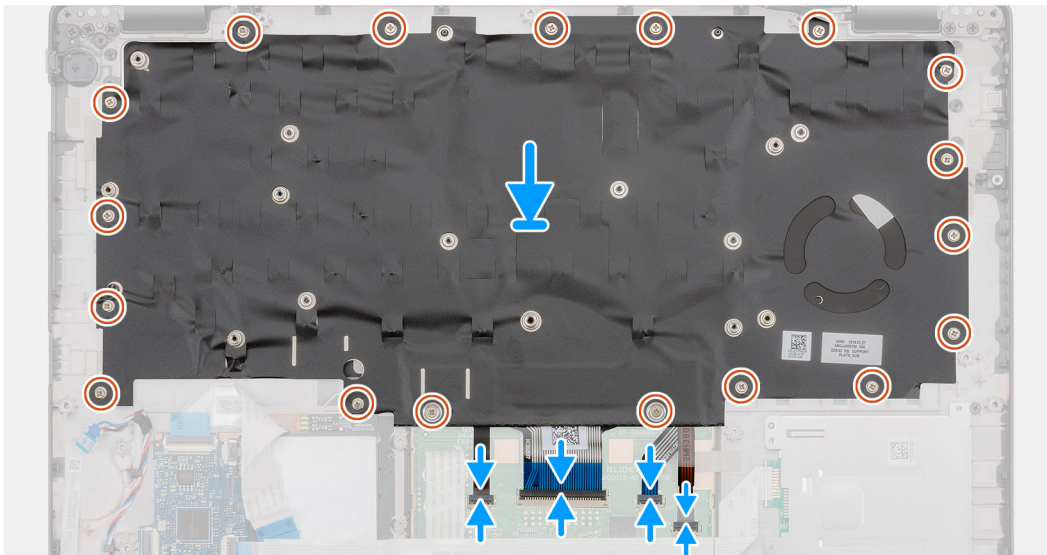
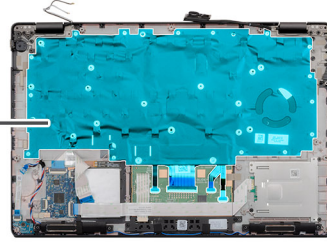
Şekilde klavyenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



6x  
M2x2



18x  
M2x2.5



### Adımlar

1. Klavyeyi klavye braketine sabitleyen altı (M2x2) vidayı yerine takın.
2. Klavye aksamını çevirin ve avuç içi dayanağındaki yuvasına hizalayın.
3. Klavye aksamını avuç içi dayanağına sabitlemek için çerçevenin geçme noktalarında aşağı doğru bastırın.

**NOT: Klavyenin çerçeve kenarı üzerinde birden çok geçme noktası vardır; klavye yerleştirildikten sonra bunlara sıkıca bastırılması gerekir.**

4. Klavye aksamını avuç içi dayanağına sabitleyen on sekiz (M2x2,5) vidayı yerine takın.
5. Aşağıdaki kabloları takın:
  - a) klavye kablosu
  - b) klavye arka ışığı kablosu
  - c) dokunmatik yüzey kablosu
  - d) dokunmatik yüzey düğmesi kartı kablosu

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

**NOT: Sistem kartı, ısı emicisi takılı durumdayken yerine takılabılır.**
2. DC girişini takın.
3. LED kartını takın.
4. İç çerçeveyi takın.
5. Belleği takın.
6. WLAN kartını takın.
7. WWAN kartını takın.
8. 2280 SATA SSD'yi takın.
9. Pili takın.
10. Alt kapağı takın.
11. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma

#### Önkoşullar

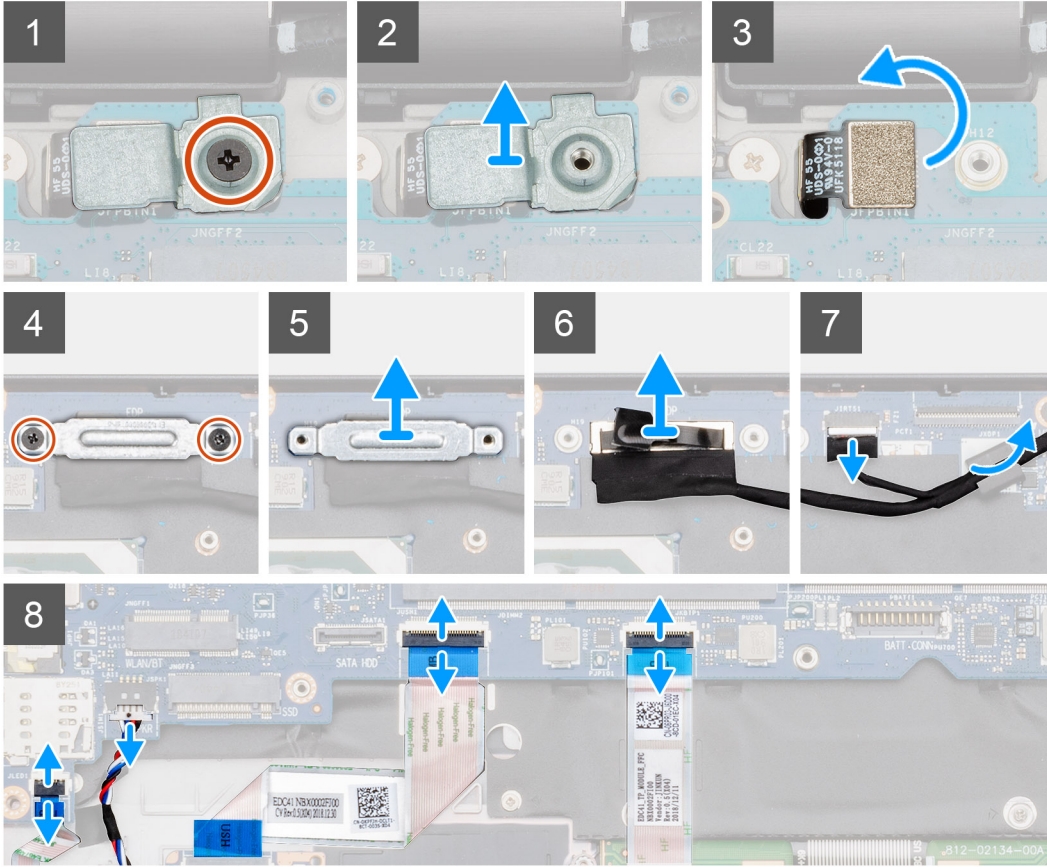
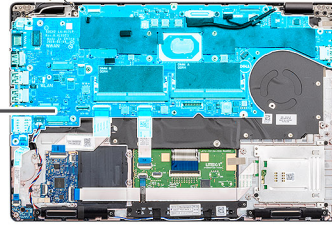
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. Belleği çıkarın.
6. WLAN kartını çıkarın.
7. WWAN kartını çıkarın.
8. İç çerçeveyi çıkarın.
9. LED kartını çıkarın.
10. Isı emicisi-UMA'yı çıkarın.
11. DC girişini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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

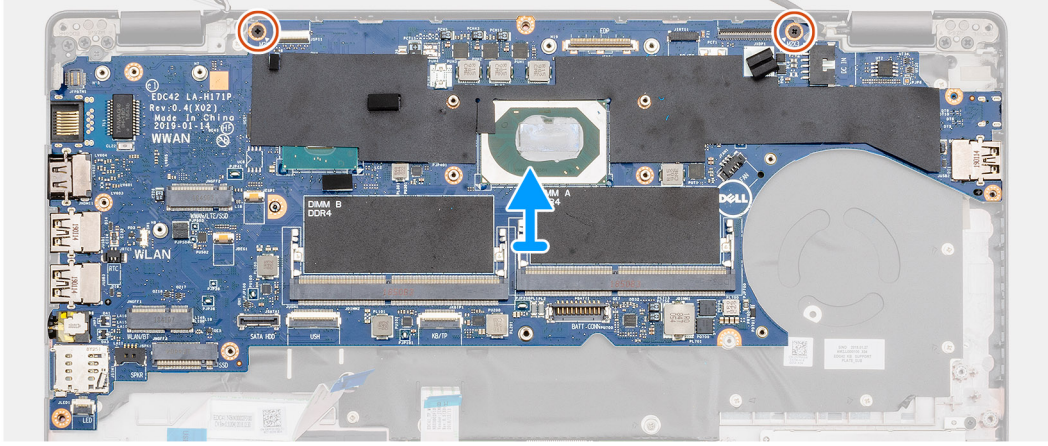
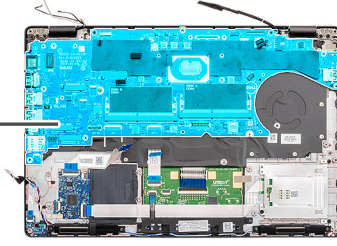


3x  
M2x3





2x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda sistem kartını bulun.
2. Parmak izi okuyucu metal desteğini sabitleyen tek vidayı (M2x3) sökün.
3. Parmak izi metal desteğini bilgisayardan çıkarın ve parmak izi sensörünü ters çevirin.
4. Ekran braketini yerine sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
5. Ekran braketini bilgisayardan çıkarın.
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
7. Aşağıdaki kabloları çıkarın:
  - a) kamera kablosu
  - b) hoparlör kablosu
  - c) LED kartı kablosu
  - d) parmak izi okuyucusu kablosu
  - e) klavye kablosu
8. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
9. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Sistem kartını takma

### Önkoşullar

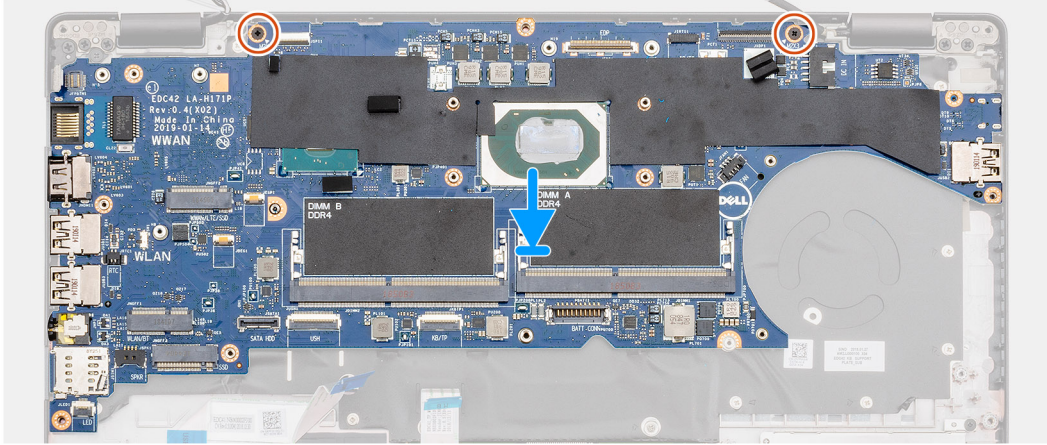
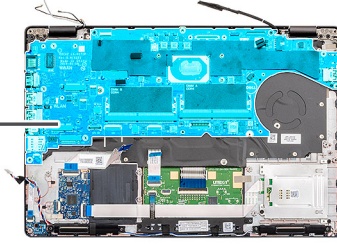
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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

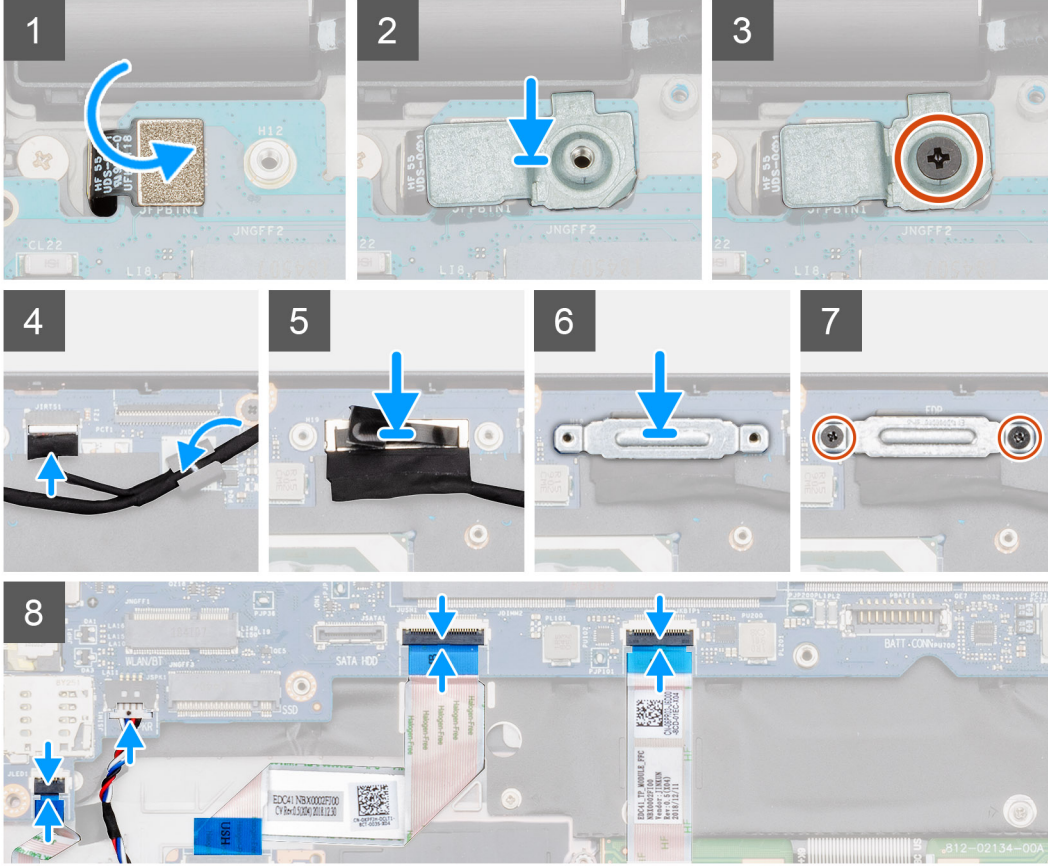
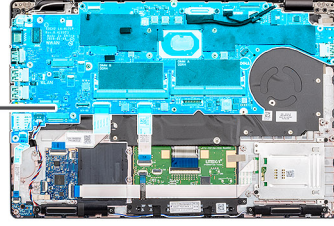


2x  
M2x3





3x  
M2x3



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda sistem kartı yuvasını bulun.
2. Sistem kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağındaki yuvalara kaydırın ve sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.
4. Parmak izi okuyucu sensörünü bilgisayardaki yuvala aynı hizaya getirip yerleştirin.
5. Parmak izi okuyucusu metal braketini parmak izi sensörünün üzerine yerleştirin.
6. Metal desteği bilgisayara sabitlemek için tek vidayı (M2x3) yerine takın.
7. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
8. Ekran kartını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
9. Ekran metal braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
10. Aşağıdaki kabloları takın:
  - a) kamera kablosu
  - b) hoparlör kablosu
  - c) LED kartı kablosu
  - d) parmak izi okuyucusu kablosu
  - e) klavye kablosu

### Sonraki Adımlar

1. DC girişini takın.
2. Isı emicisi-UMA'yı takın.
3. LED kartını takın.
4. İç çerçeveyi takın.
5. Belleği takın.
6. WLAN kartını takın.
7. WWAN kartını takın.
8. 2280 SATA SSD'yi takın.
9. Pili takın.
10. Alt kapağı takın.
11. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Güç düğmesi

### Parmak izi okuyucu güç düğmesini takma

#### Önkoşullar

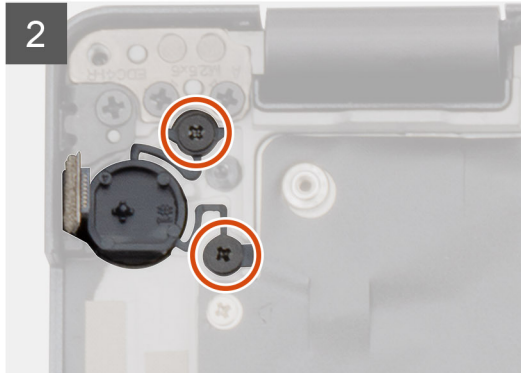
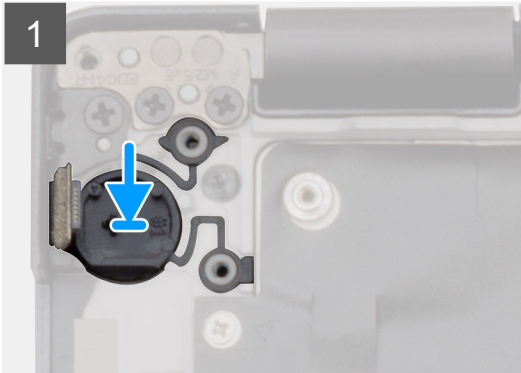
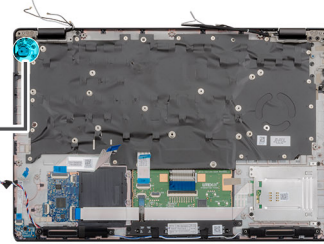
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde parmak izli güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



2x  
M2x2



#### Adımlar

1. Bilgisayarınızda parmak izli güç düğmesi yuvasını bulun.
2. Parmak izli güç düğmesini bilgisayarınızdaki yuvayla aynı hizalaya getirip yerleştirin.
3. Güç düğmesini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x2) vidayı takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

**NOT: Sistem kartı, ısı emicisi takılı durumdayken yerine takılabilir.**

2. DC girişini takın.
3. LED kartını takın.
4. İç çerçeveyi takın.
5. Belleği takın.
6. WLAN kartını takın.
7. WWAN kartını takın.
8. 2280 SATA SSD'yi takın.
9. Pili takın.
10. Alt kapağı takın.
11. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Parmak izi okuyucu güç düğmesini çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. Belleği çıkarın.
6. WLAN kartını çıkarın.
7. WWAN kartını çıkarın.
8. İç çerçeveyi çıkarın.
9. LED kartını çıkarın.
10. DC girişini çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.

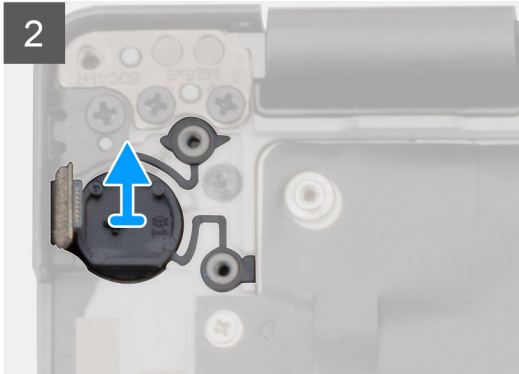
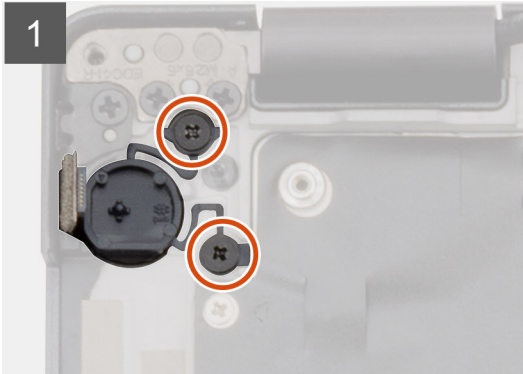
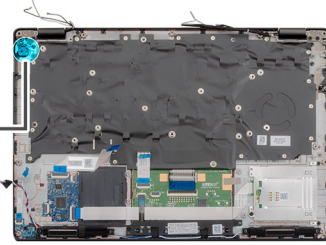
**i** NOT: Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı çıkarılabilir.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde parmak izi okuyucu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



2x  
M2x2



### Adımlar

1. Bilgisayarınızda parmak izi okuyucu güç düğmesini bulun.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağına sabitleyen iki (M2x2) vidayı çıkarın.

3. Parmak izli güç düğmesini bilgisayardan dışarı doğru kaldırın.

## Menteşe başlıkları

### Menteşe kapaklarını çıkarma

#### Önkoşullar

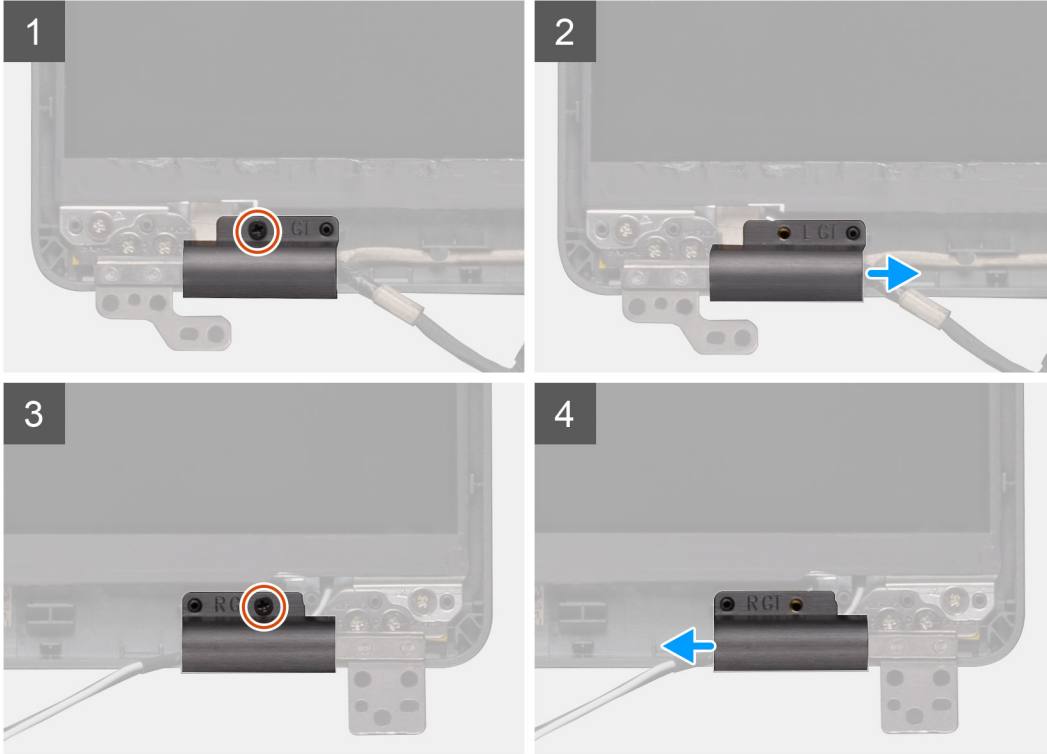
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.
5. Ekran çerçevesini çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Şekilde menteşe kapaklarının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Ekranın arka kapağındaki menteşe kapağını bulun.
2. Menteşe kapaklarını kasaya sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
3. Ekran arka kapağındaki kırımlardan çıkarmak için menteşe kapaklarını sıkıştırın ve ardından menteşe kapaklarını ekran menteşesinden çıkarmak için içeri doğru kaydırın.

# Menteşe kapaklarını takma

## Önkosullar

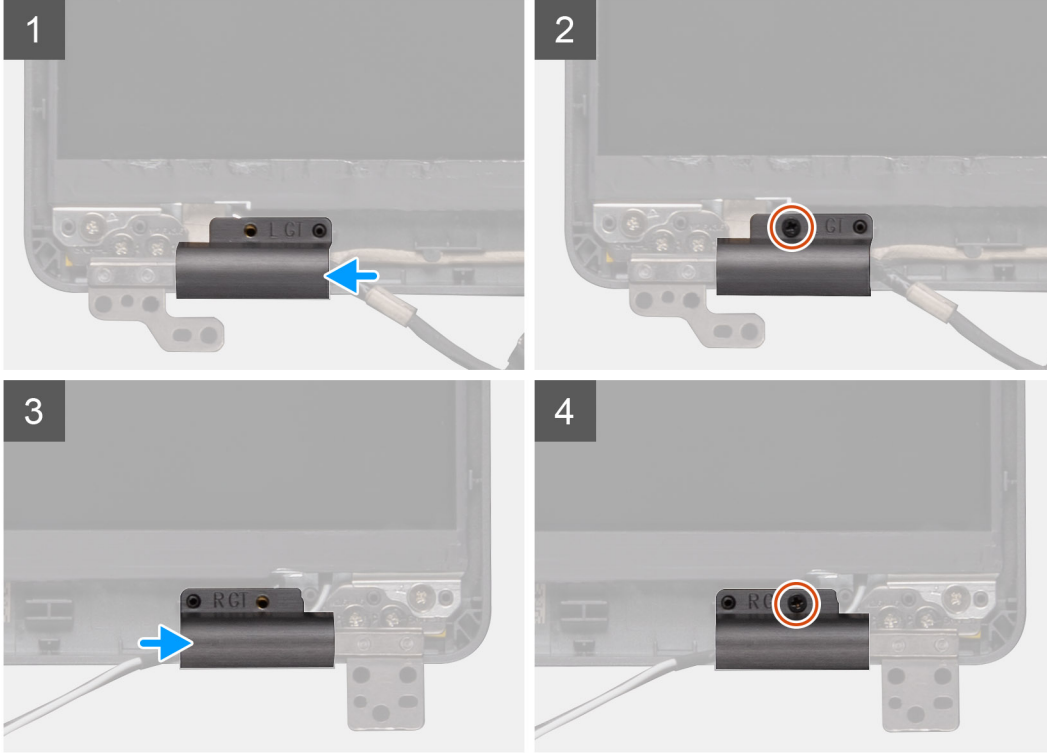
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde menteşe kapaklarının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x  
M2x3



## Adımlar

1. Menteşe kapaklarını yerleştirin ve ekran menteşeleri üzerinde dışarı doğru kaydırın.
2. Menteşe başlıklarını ekran menteşesine sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.

## Sonraki Adımlar

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

# Ekran arka kapağı aksamı

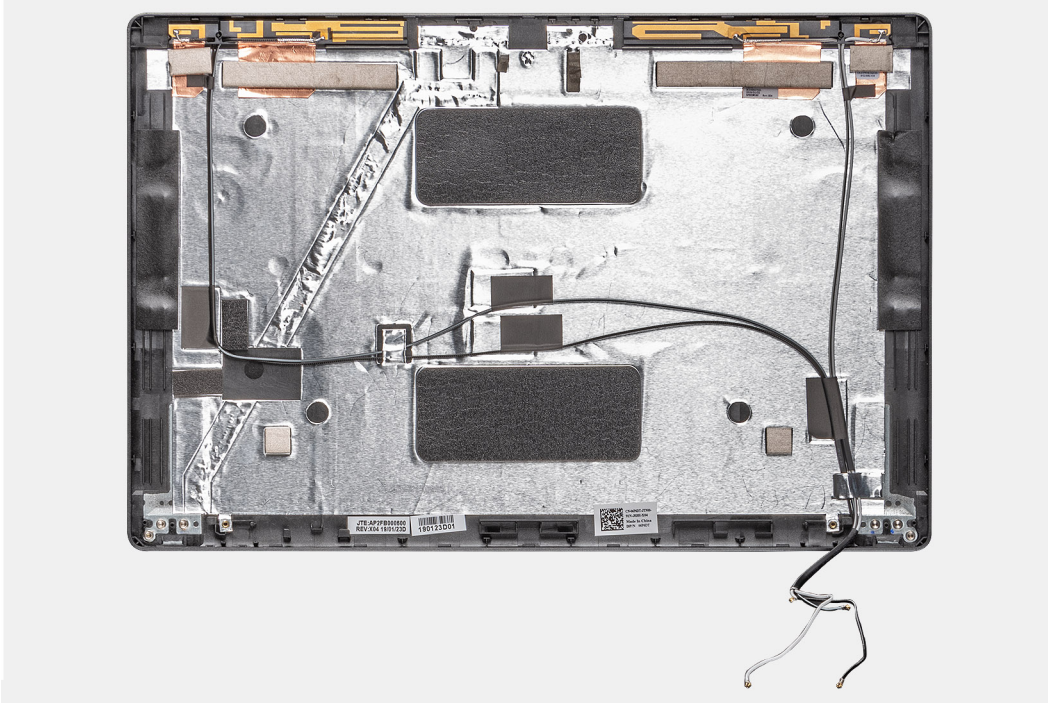
## Ekran arka kapağını yerine takma

### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.
5. Ekran çerçevesini çıkarın.
6. Ekran menteşesi kapaklarını çıkarın.
7. Ekran menteşelerini çıkarın.
8. Ekran panelini çıkarın.
9. Kamerayı çıkarın.
10. Ekran kablosunu çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Yukarıdaki adımları gerçekleştirdikten sonra, sıra ekran arka kapağına gelir.



### Sonraki Adımlar

1. Ekran kablosunu takın.
2. Kamerayı takın.
3. Ekran panelini takın.
4. Ekran menteşelerini takın.
5. Ekran menteşesi kapaklarını takın.
6. Ekran çerçevesini takın.
7. Ekran aksamını takın.
8. Pili takın.
9. Alt kapağı takın.
10. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

# Ekran menteşeleri

## Ekran menteşesini çıkarma

### Önkoşullar

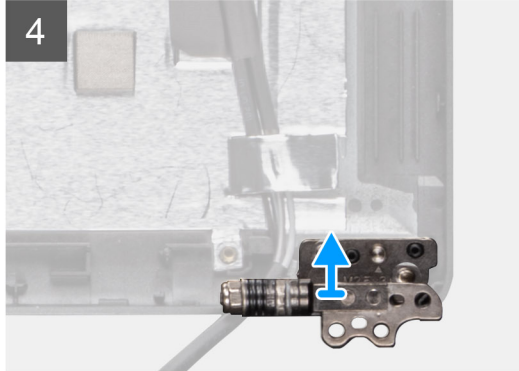
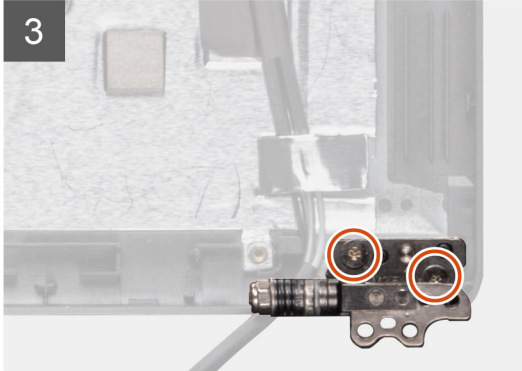
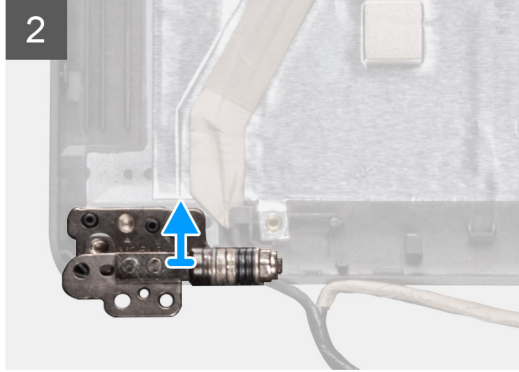
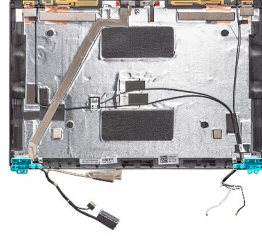
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.
5. Ekran çerçevesini çıkarın.
6. Ekran menteşesi kapaklarını çıkarın.
7. Ekran panelini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde kameranın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



4x  
M2.5x3



### Adımlar

1. Ekran menteşesini ekran aksamına sabitleyen dört (M2,5x3) vidayı sökün.
2. Ekran menteşelerini ekranın arka kapağından çıkarın.

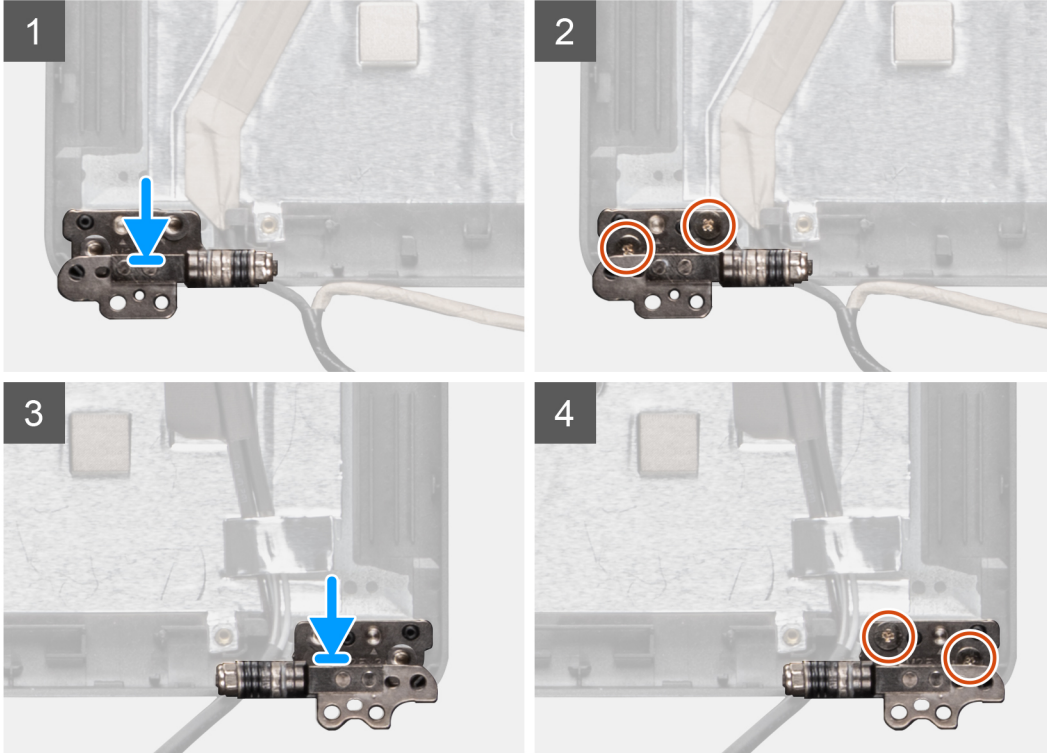
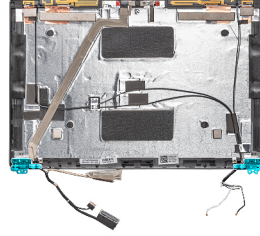
# Ekran menteşesini takma

## Bu görev ile ilgili

Şekilde kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



4x  
M2.5x3



## Adımlar

1. Ekran menteşesini ekran aksamına yerleştirin.
2. Ekran menteşesini ekran aksamına sabitlemek için dört (M2,5x3) vidayı yerine takın.

## Sonraki Adımlar

1. [Ekran panelini](#) takın.
2. [Ekran menteşesi kapaklarını](#) takın.
3. [Ekran çerçevesini](#) takın.
4. [Ekran aksamını](#) takın.
5. [Pili](#) takın.
6. [Alt kapağı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

# Ekran (eDP) kablosu

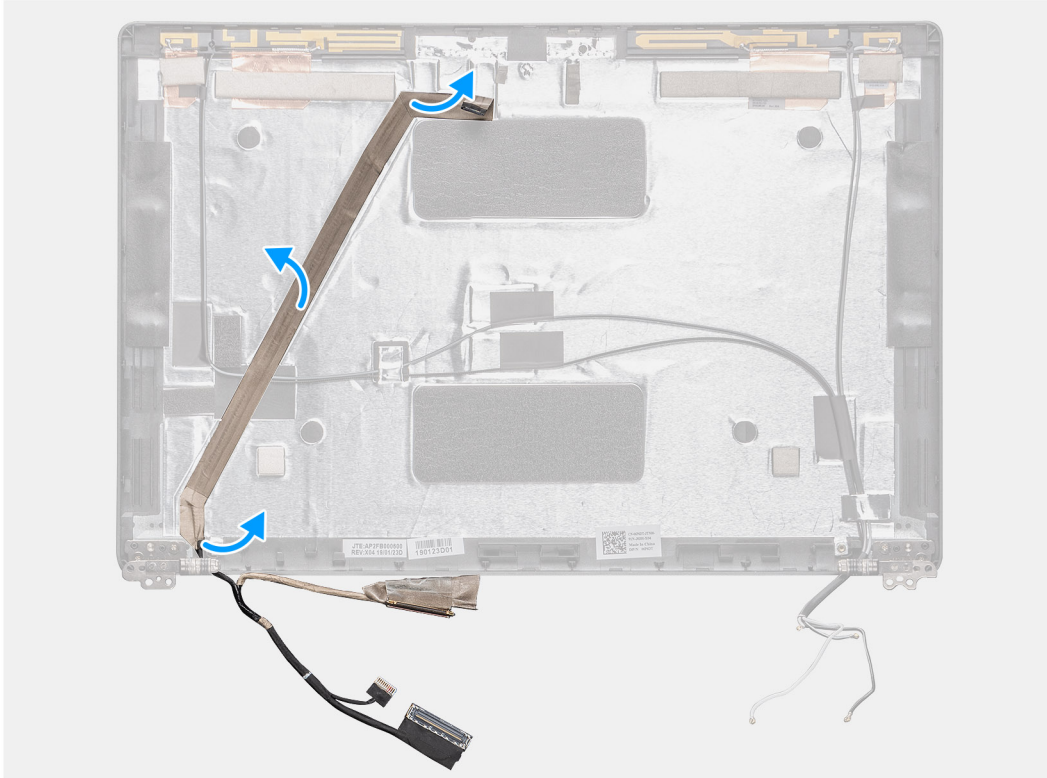
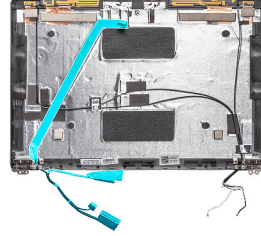
## Ekran kablosunu çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.
5. Ekran çerçevesini çıkarın.
6. Ekran menteşesi kapaklarını çıkarın.
7. Ekran panelini çıkarın.
8. Kamerayı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran kablosunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



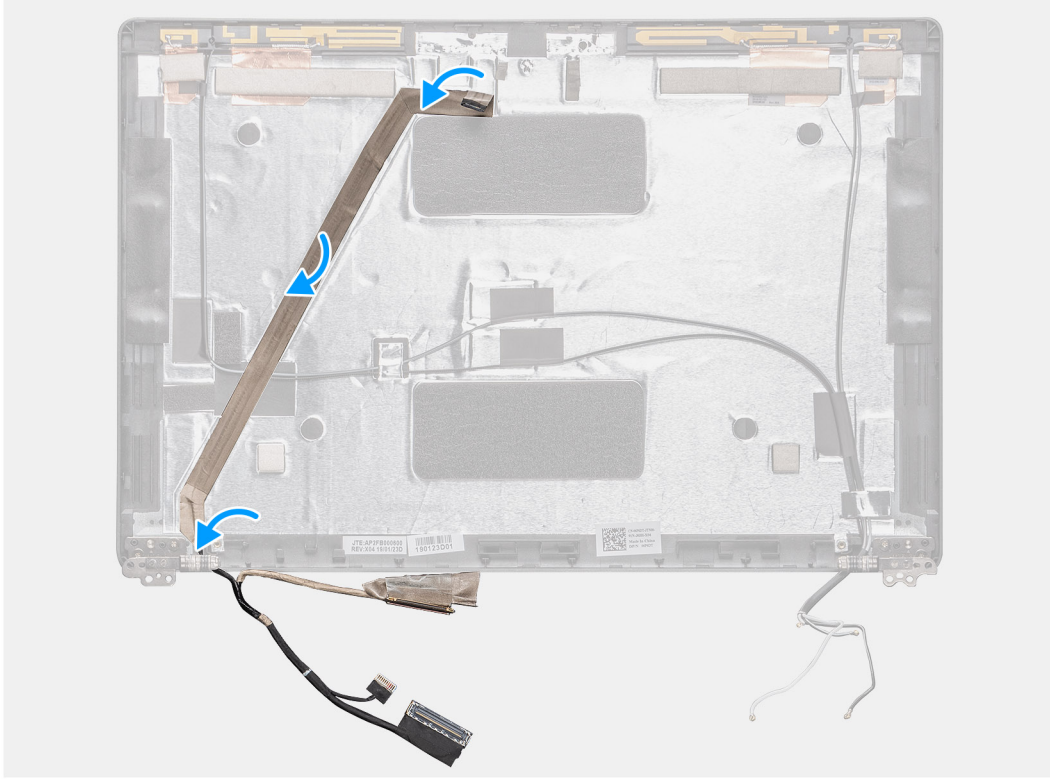
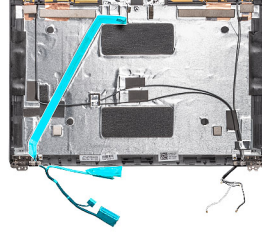
### Adımlar

İletken bandı sökün ve ekran kablosunu yolundan ayırıp yapışkan banttan kurtarın, ardından ekran kablosunu ekran arka kapağından kaldırarak çıkarın.

# Ekran kablosunu takma

## Bu görev ile ilgili

Şekilde kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



## Adımlar

1. Ekran kablosunu ekran arka kapağına yapıştırın.
2. İletken bantı yapıştırıp ekran kablosunu ekran arka kapağından geçirin.

## Sonraki Adımlar

1. [Kamerayı](#) takın.
2. [Ekran panelini](#) takın.
3. [Ekran menteşesi kapaklarını](#) takın.
4. [Ekran çerçevesini](#) takın.
5. [Ekran aksamını](#) takın.
6. [Pili](#) takın.
7. [Alt kapağı](#) takın.
8. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

# Ekran paneli

## Ekran panelini çıkarma

### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.
5. Ekran çerçevesini çıkarın.
6. Ekran menteşesi kapaklarını çıkarın.

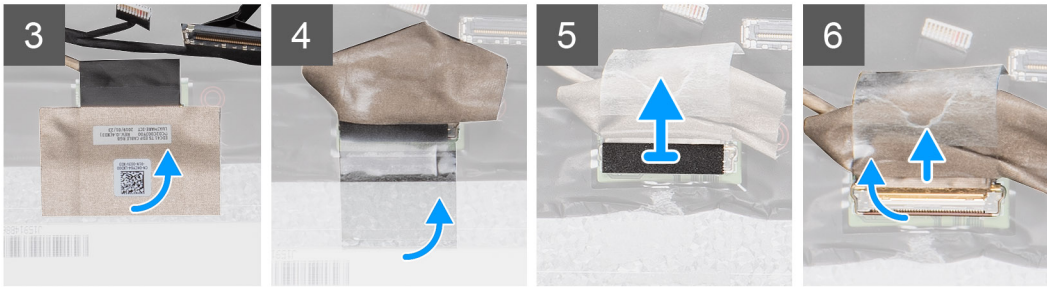
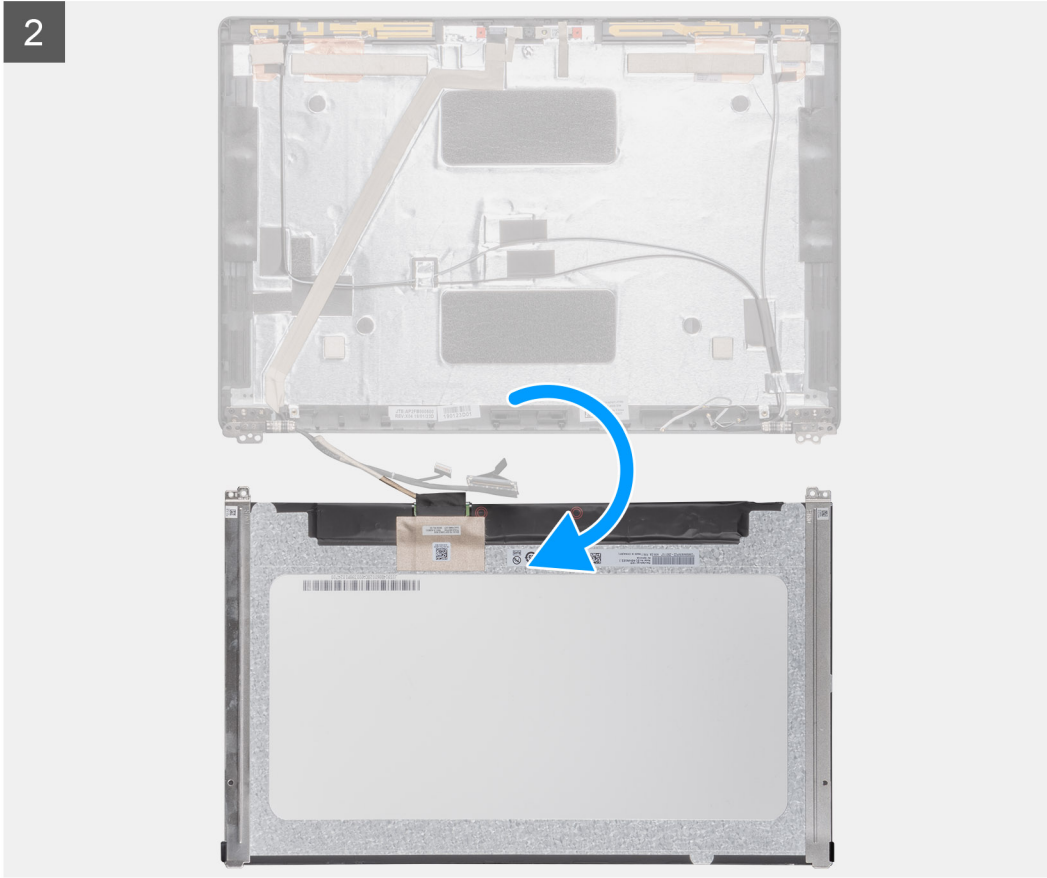
### Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x  
M2.5x3





### Adımlar

1. Ekran arka kapağı aksamında ekran panelini bulun.

- Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2.5x3) vidayı çıkarın.
- Ekran kablosuna erişmek için ekran panelini kaldırarak ters çevirin.
- Ekran kablosu konektöründeki iletken bantı soyun.

**NOT: Streç (SR) bantları ekran panelinden çekmeyin ve serbest bırakmayın. Destekleri ekran panelinden ayırmaya gerek yoktur.**

- Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.

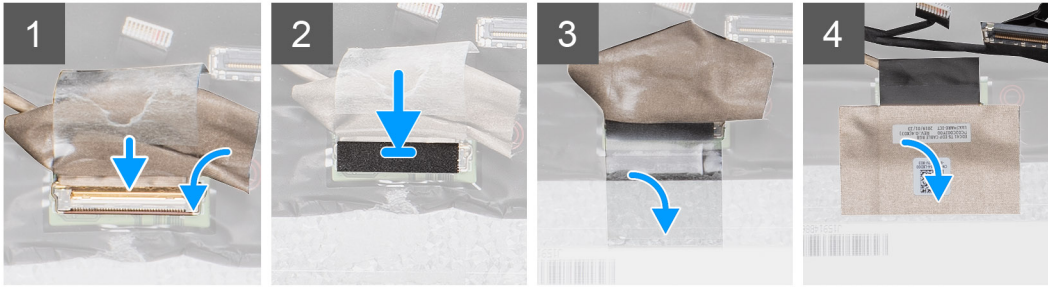
## Ekran panelini takma

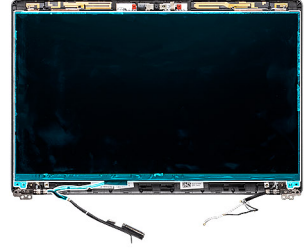
### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

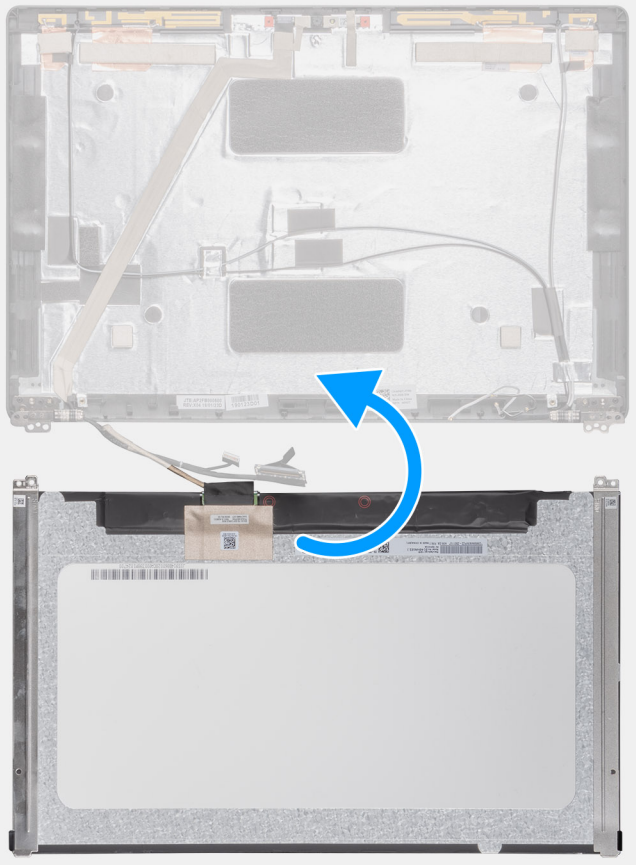
### Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.





5





2x  
M2.5x3



6



#### Adımlar

1. Ekran kablosunu konnektöre takın ve mandalı kapatın.
2. Ekran kablosu konnektörünü sabitlemek için yapışkan şeridi yapıştırın.
3. Ekran panelini ters çevirin ve ekran arka kapağının üzerine yerleştirin.
4. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2.5x3) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Ekran menteşesi kapaklarını](#) takın.
2. [Ekran çerçevesini](#) takın.
3. [Ekran aksamını](#) takın.
4. [Pili](#) takın.
5. [Alt kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

# Ekran çerçevesi

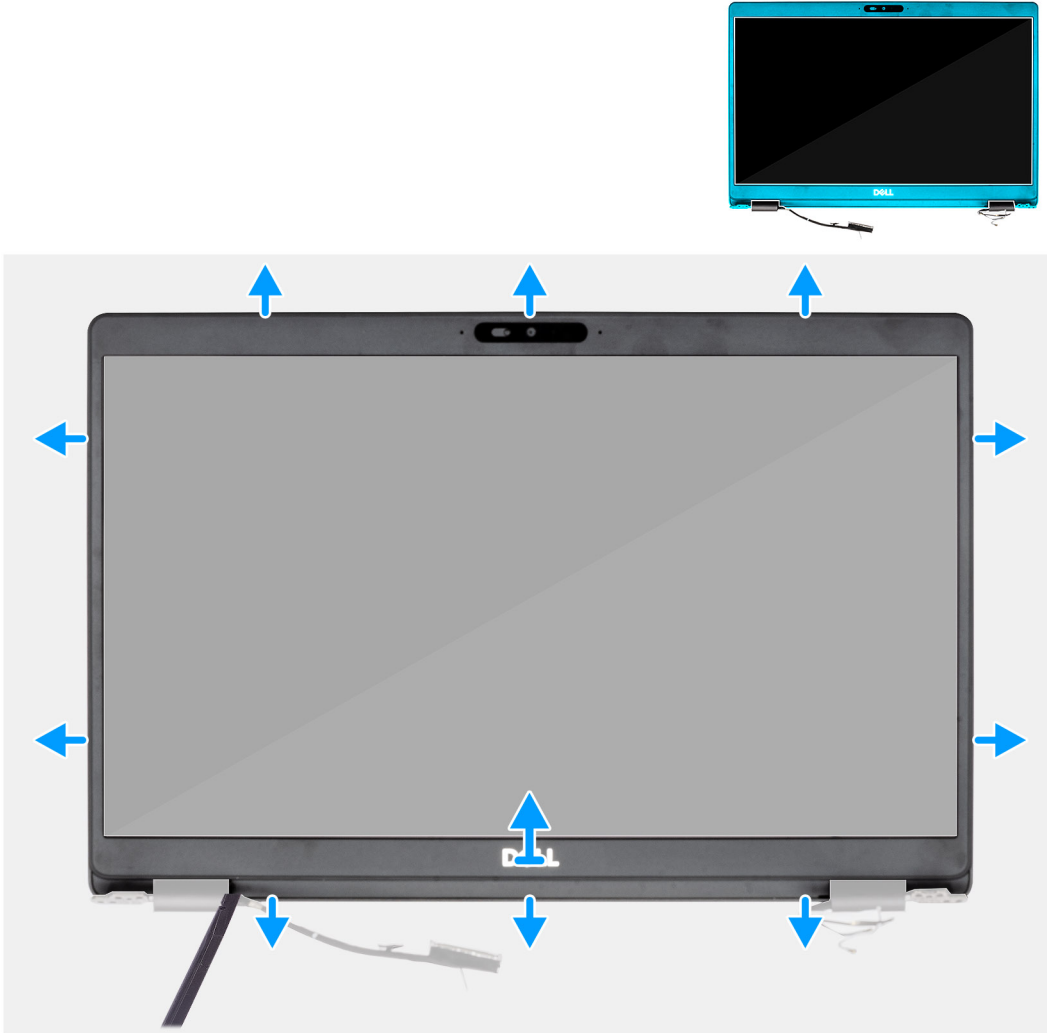
## Ekran çerçevesini çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. WWAN kartını çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Ekran çerçevesinin alt kenarını menteşelerin yanındaki girintilerden başlayarak açmak için plastik bir çubuk kullanın.
2. Ekran arka kapağından çıkarmak için ekran çerçevesini kenarlarından kaldırmaya devam edin.
3. Ekran çerçevesini ekranın arka kapağından dışarıya doğru kaldırın.

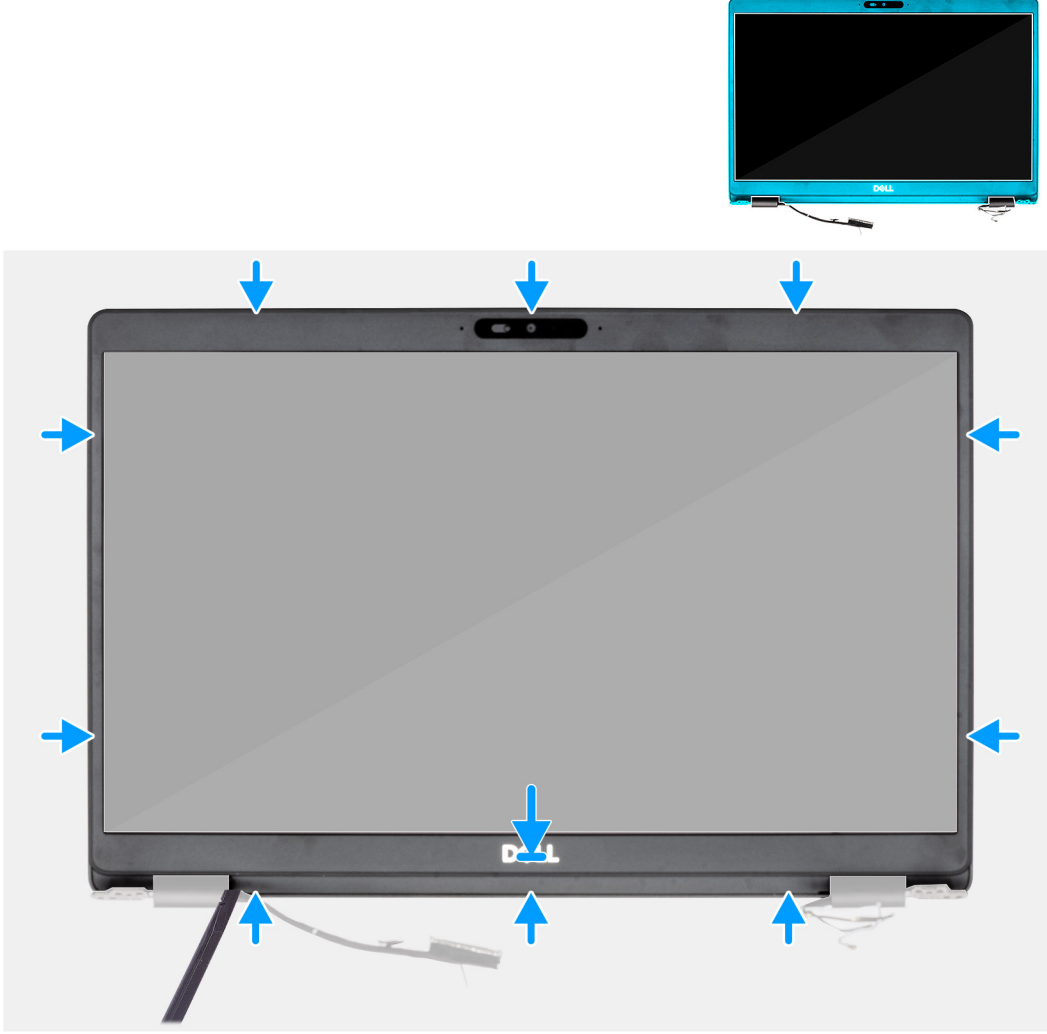
# Ekran çerçevesini takma

## Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran çerçevesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



## Adımlar

Ekran çerçevesini ekranın arka kapağıyla ve anten aksamıyla hizalayıp ekran çerçevesini yavaşça yerine oturtun.

## Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [WLAN kartını](#) takın.
3. [WWAN kartını](#) takın.
4. [Pili](#) takın.
5. [Alt kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

# Ekran aksamı

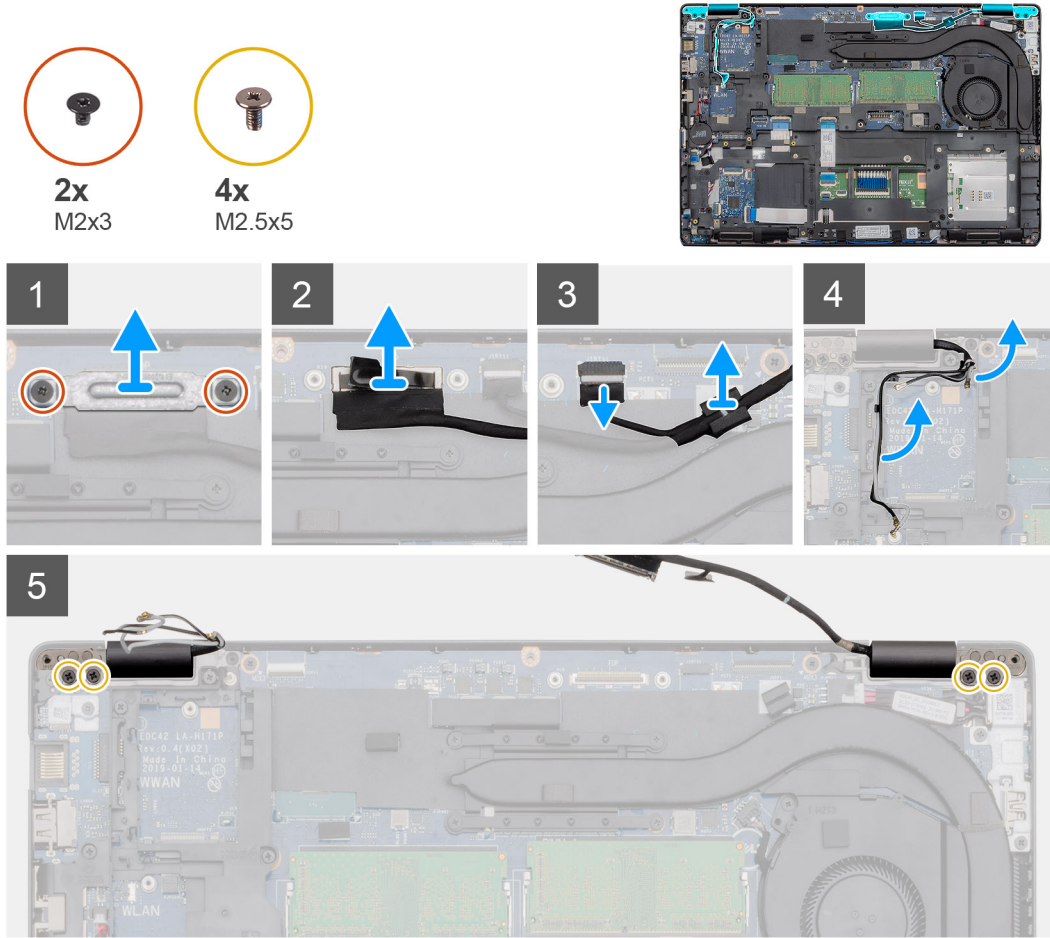
## Ekran aksamını çıkarma

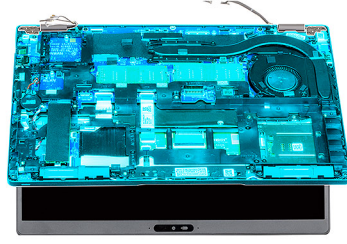
### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. WWAN kartını çıkarın.

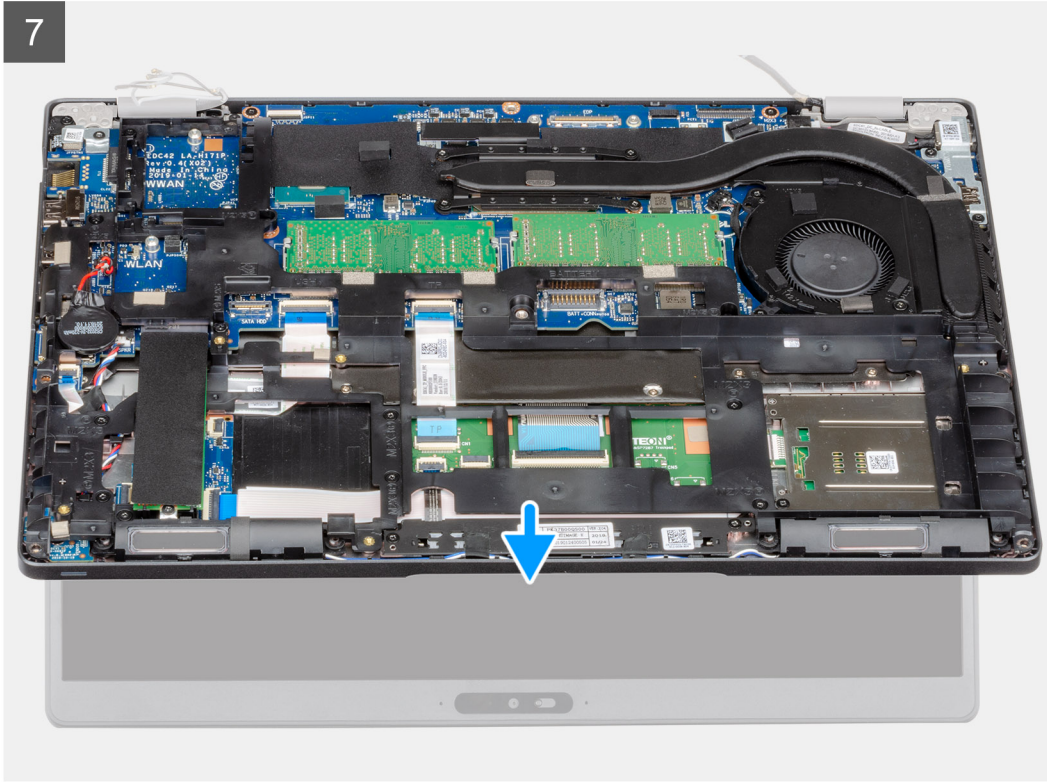
### Bu görev ile ilgili

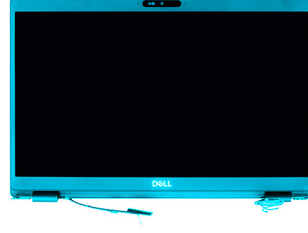
Şekilde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:





7





8



#### Adımlar

1. EDP metal braketini bilgisayara sabitleyen iki (M2x3) vidayı çıkarın.
2. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
3. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
4. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
5. WLAN ve WWAN kablolarını tutma klipslerinden çıkarın.
6. Ekran menteşesini bilgisayarın kasasına sabitleyen dört (M2,5x5) vidayı çıkarın.
7. Ekran menteşelerini 90 derecelik açıyla açın ve ekranı hafifçe açın.
8. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından çıkarın.

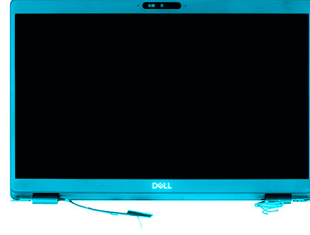
## Ekran aksamını takma

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

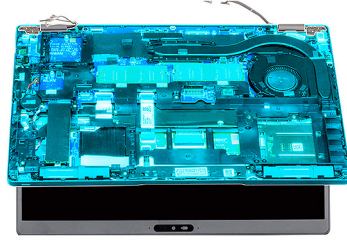
#### Bu görev ile ilgili

Şekilde bileşenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

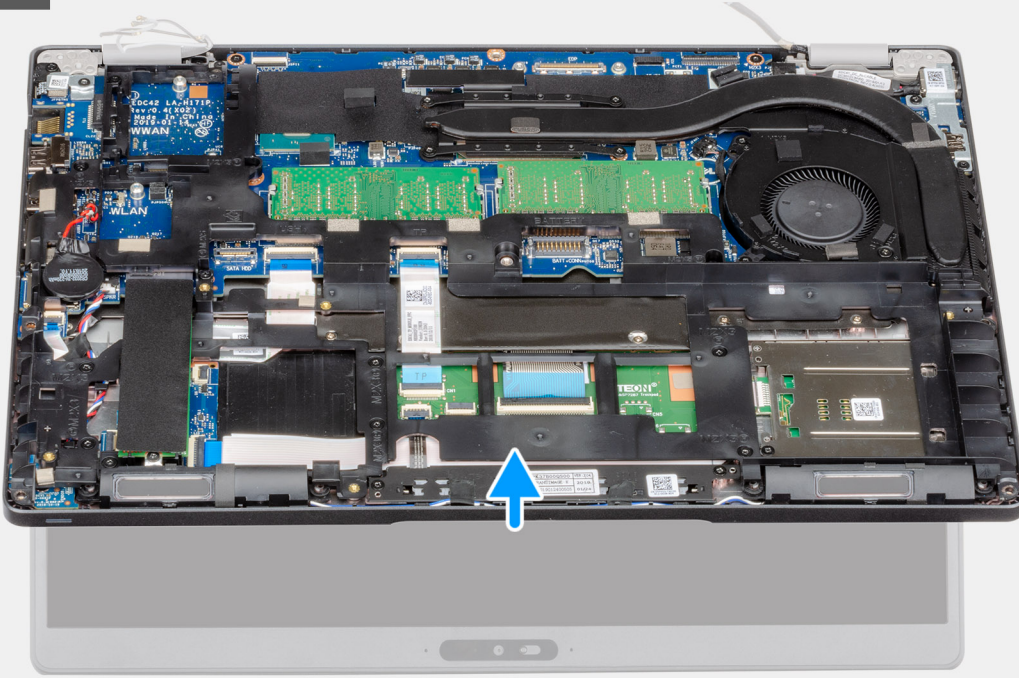


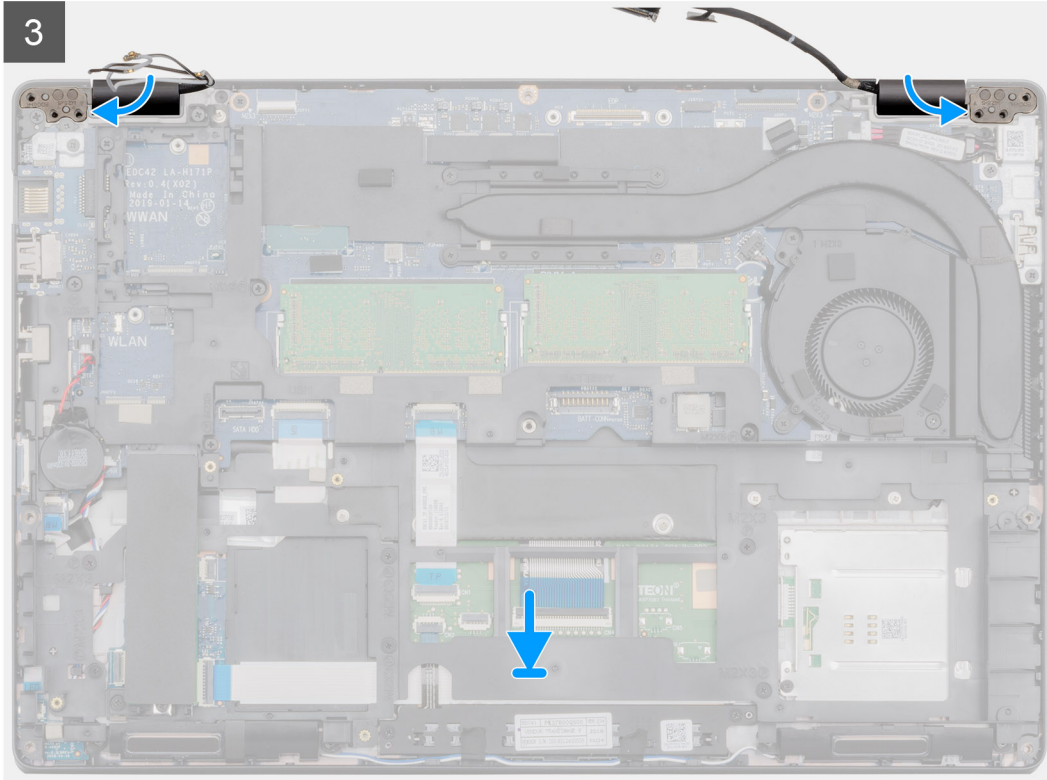
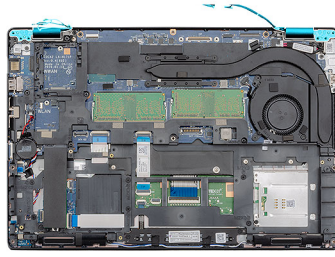
1





2



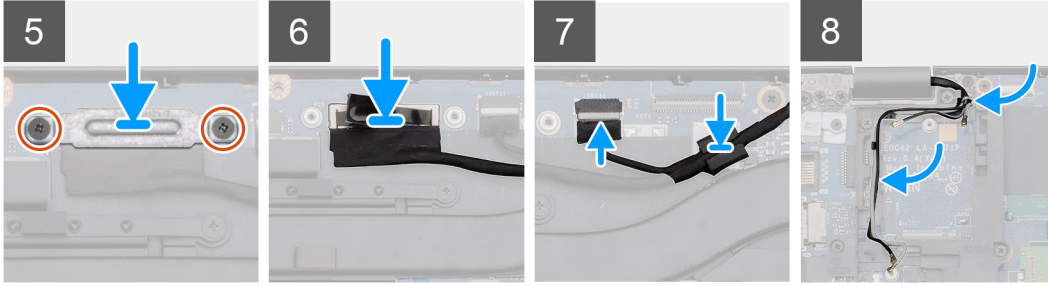
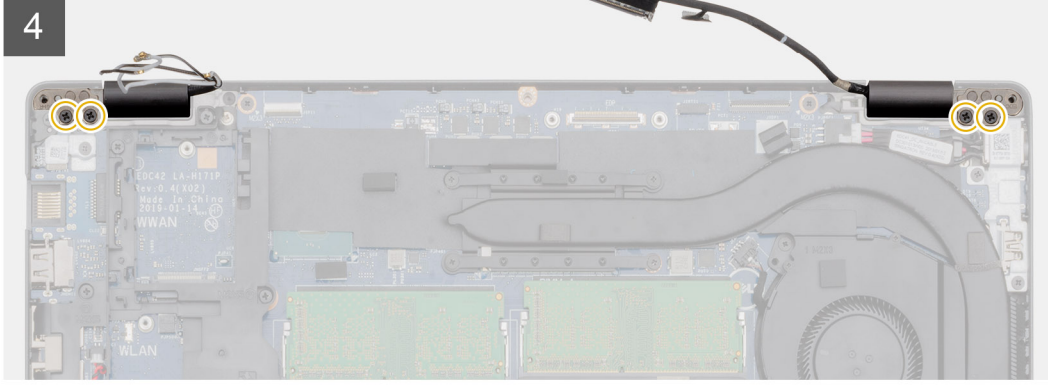
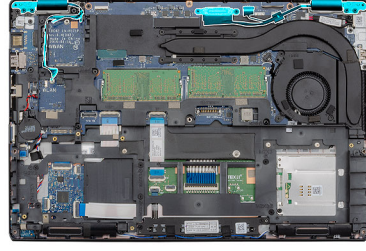




2x  
M2x3



4x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Ekran aksamını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Avuç içi dayanağını ekran aksamına hizalayın ve yerleştirin.
3. Hizalama direklerini kullanarak ekran menteşelerini kapatın.
4. Ekran kablosunu sistem kartına bağlayın ve ekran kablosunu sabitlemek için bandı yapıştırın.
5. Ekran kablosu metal braketini ekran kablosu konnektörüne yerleştirin.
6. Ekran kablosu metal braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
7. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
8. Ekran menteşesini bilgisayarın kasasına sabitleyen dört (M2,5x5) vidayı yerine takın.
9. WWAN kablosunu ve WLAN kablosunu verilen tutma klipslerinden geçirin.

#### Sonraki Adımlar

1. [WLAN kartını](#) takın.
2. [WWAN kartını](#) takın.
3. [Pili](#) takın.
4. [Alt kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

# Kamera

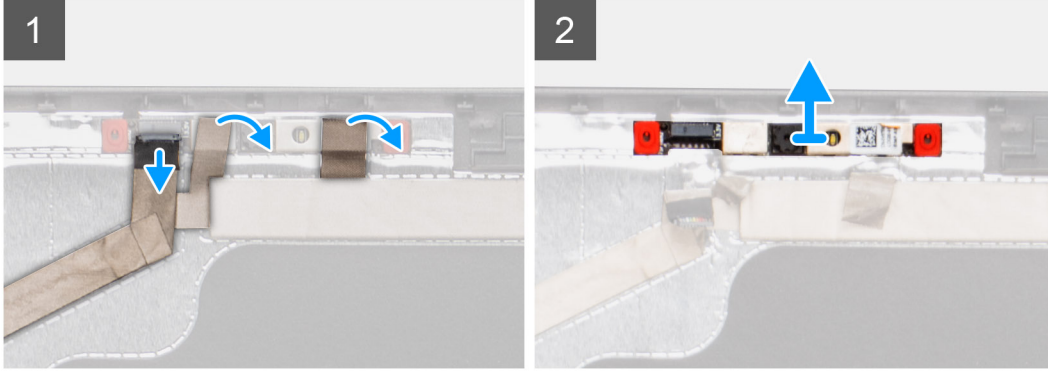
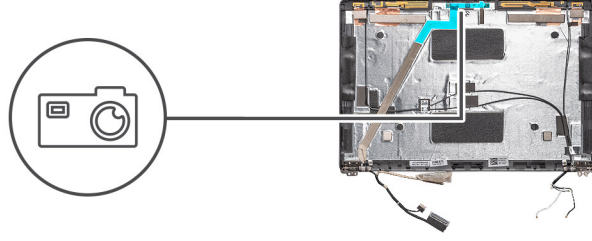
## Kamerayı çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.
5. Ekran çerçevesini çıkarın.
6. Ekran menteşesi kapaklarını çıkarın.
7. Ekran panelini çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Şekilde kameranın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



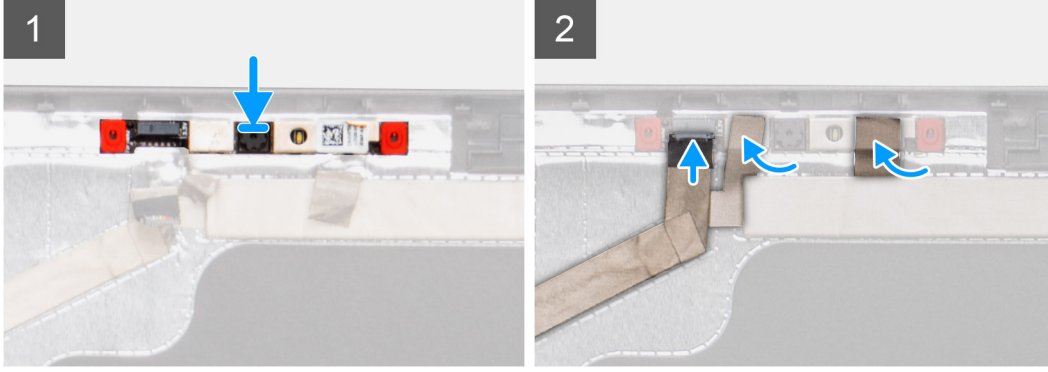
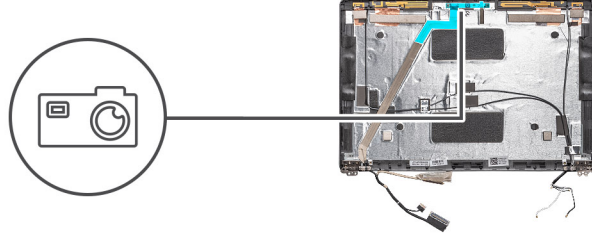
### Adımlar

1. Kamerayı yerine sabitleyen iki iletken bantı sökün.
2. Kamera kablosunu, kamera modülü üzerindeki konnektörden çıkarın.
3. Kamera modülünü ekran arka kapağından dikkatli bir şekilde kaldırarak çıkarın.

## Kamerayı takma

### Bu görev ile ilgili

Şekilde kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



#### Adımlar

1. Kamerayı ekranın arka kapağındaki yuvaya yerleştirin.
2. Kamera kablosunu konnektöre takın ve yapıştırıcı bandı kamera konnektörünün üzerine yapıştırın.
3. İki adet iletken bandı kamera modülünün üzerine yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Ekran menteşesi kapaklarını takın.
3. Ekran çerçevesini takın.
4. Ekran aksamını takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

## Avuç içi dayanağı aksamı

### Avuç içi dayanağı aksamını yerine takma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. 2280 SATA SSD'yi çıkarın.
5. Belleği çıkarın.
6. WLAN kartını çıkarın.
7. WWAN kartını çıkarın.
8. İç çerçeveyi çıkarın.
9. LED kartını çıkarın.
10. DC girişini çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.

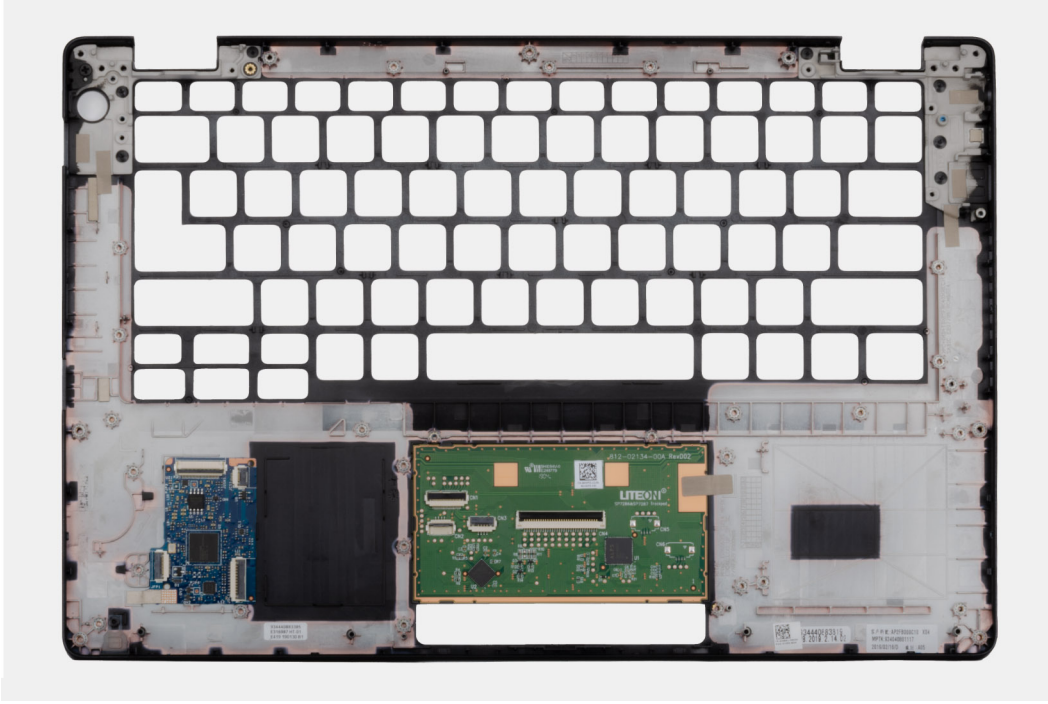
**NOT:** Isı emicisi takılı durumdayken sistem kartı çıkarılabılır.

12. Klavyeyi çıkarın.
13. Akıllı kart okuyucuyu çıkarın.
14. Ekran aksamını çıkarın.

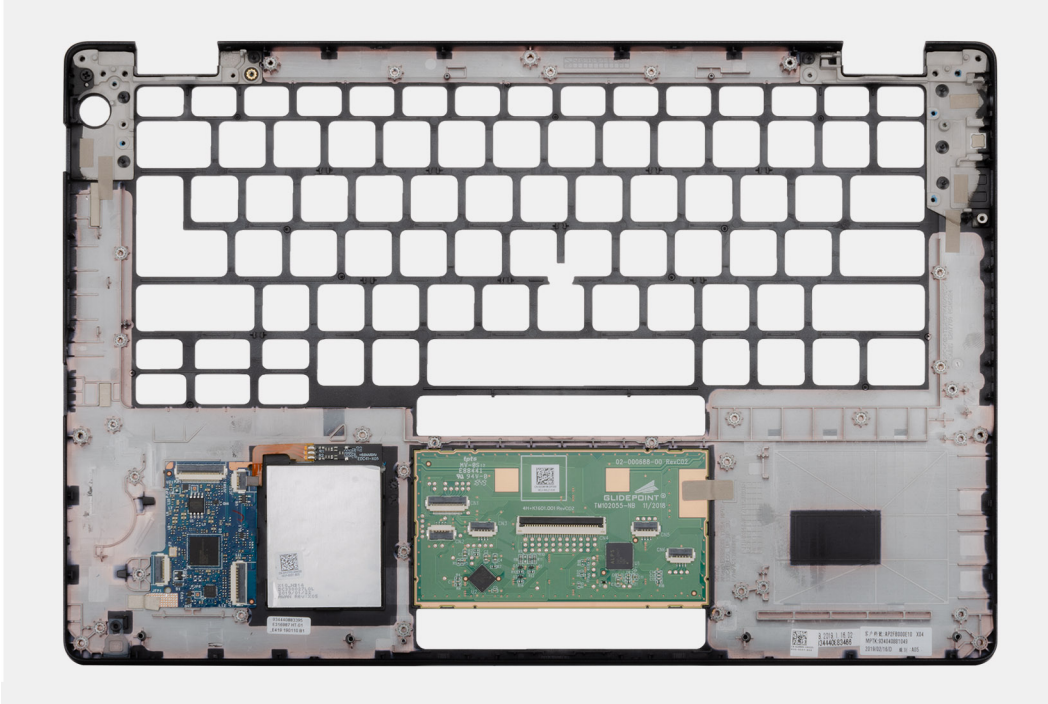
#### Bu görev ile ilgili

Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra, geriye avuç içi dayanağı kalır.

Temassız akıllı kart okuyucusu olmayan avuç içi dayanağı:



Temassız akıllı kart okuyucusu olan avuç içi dayanağı:



#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.

2. Akıllı kart okuyucuyu takın.
3. Klavyeyi takın.
4. Sistem kartını takın.  
**i** **NOT: Sistem kartı, ısı emicisi takılı durumdayken yerine takılabılır.**
5. DC girişini takın.
6. LED kartını takın.
7. İç çerçeveyi takın.
8. Belleği takın.
9. WLAN kartını takın.
10. WWAN kartını takın.
11. 2280 SATA SSD'yi takın.
12. Pili takın.
13. Alt kapağı takın.
14. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

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

Seçenekler:

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

## Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

## Tuşlar

## Navigasyon

- 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, ePSA tanılamaları ekranı görüntülenir.**

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

# Sistem kurulum seçenekleri

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

## Genel seçenekler

Tablo 2. Genel

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem Bilgileri: <b>BIOS Sürümü, Servis Etiketi, Varlık Etiketi, Sahip Olma Etiketi, Üretim Tarihi, Sahip Olma Tarihi, ve Hızlı Servis Kodu</b>'nu gösterir.</li><li>• Bellek Bilgileri: <b>Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu ve DIMM B Boyutunu</b> görüntüler.</li><li>• İşlemci Bilgileri: <b>İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.</b></li><li>• Cihaz Bilgileri: <b>Birincil HDD, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel türü, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Cihazı ve Bluetooth Cihazını</b> görüntüler.</li></ul>
Pil Bilgisi	Pilin durumunu ve AC adaptörünün takılı olup olmadığını görüntüler.
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bu seçenek, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken, kullanıcıdan Yönetici şifresi girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"><li>• Her Zaman, Dahili HDD hariç—Varsayılan</li><li>• Her Zaman, Dahili HDD&amp;PXE hariç</li><li>• Her Zaman</li></ul>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Never (Asla)</li> </ul>
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.

## Sistem bilgileri

Tablo 3. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	<p>Tümleşik LAN denetleyicisini yapılandırmanıza olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Devre dışı = Dahili LAN kapalıdır ve işletim sistemi tarafından görülmez.</li> <li>Etkin = Dahili LAN etkindir.</li> <li>Etkin w/PXE = Dahili LAN etkindir (PXE önyükleme ile) (varsayılan olarak seçilidir)</li> </ul>
SATA Operation	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir</li> <li>AHCI = SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır</li> <li>RAID ON (RAID Açık) - SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde ayarlanmıştır (varsayılan olarak seçilidir)</li> </ul>
Sürücüler	<p>Çeşitli tümleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA-2 (varsayılan olarak etkin)</li> <li>M.2 PCIe SSD-0 (varsayılan olarak etkin)</li> </ul>
Smart Reporting	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. <b>Enable Smart Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir) seçeneği</b> varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
USB Yapılandırma	<p>Aşağıdakiler için tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir)</li> <li>Harici USB Bağlantı Noktası Etkinleştirme</li> </ul> <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>
Thunderbolt Adaptör Yapılandırması	<p>Bu bölümde Thunderbolt Adaptör Yapılandırmasına izin verilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thunderbolt varsayılan olarak etkindir.</li> <li>Thunderbolt Önyükleme Desteğini Etkinleştir ayarı devre dışıdır</li> <li>Güvenlik yok-devre dışıdır</li> <li>Kullanıcı yapılandırması- varsayılan olarak etkindir.</li> <li>Güvenli bağlantı-devre dışıdır</li> <li>Yalnızca Display Port ve USB-devre dışıdır</li> </ul>
USB PowerShare	<p>Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>USB PowerShare Özelliğini Etkinleştir — varsayılan olarak devre dışıdır</li> </ul> <p>Bu özellik, kullanıcıların dizüstü bilgisayar uyku durumundayken, depolanan sistem pil gücünü dizüstü bilgisayardaki USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden kullanarak telefonlar ve taşınabilir müzik çalarlar gibi harici aygıtlara güç vermelerini veya şarj etmelerini sağlamak için tasarlanmıştır.</p>
Ses	<p>Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <b>Enable Audio (Ses Etkinleştirme)</b> varsayılan olarak seçilidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Microphone (Mikrofonu Etkinleştir)</li> <li>Enable Internal Speaker (Dahili Hoparlörü Etkinleştir)</li> </ul> <p>Her iki seçenek de varsayılan olarak seçilidir.</p>

Seçenek	Açıklama
Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatma)	<p>Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçmenize olarak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %0 ila %100 arasında ayarlanabilir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devre Dışı</li> <li>• Dim</li> <li>• Parlak-varsayılan olarak etkin</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC (Güce Takılıyken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	<p>Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı, AC seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arka ışık etkinleştirildiğinde etkilidir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sn</li> <li>• 10 sn-varsayılan olarak etkin</li> <li>• 15 sn</li> <li>• 30 sn</li> <li>• 1 dk</li> <li>• 5 dk</li> <li>• 15 dk</li> <li>• Never (Asla)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	<p>Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı, Pil seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arka ışık etkinleştirildiğinde etkilidir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 sn</li> <li>• 10 sn-varsayılan olarak etkin</li> <li>• 15 sn</li> <li>• 30 sn</li> <li>• 1 dk</li> <li>• 5 dk</li> <li>• 15 dk</li> <li>• Never (Asla)</li> </ul>
Unobtrusive Mode (Örtülü Mod)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Örtülü Modu Etkinleştir (varsayılan olarak devre dışı)</li> </ul> <p>Etkinken Fn+Shift+B tuşlarına basıldığında sistemdeki tüm ışık ve ses emisyonu kapatılır. Normal çalışmaya devam etmek Fn+Shift+B tuşlarına basın.</p>
Çeşitli Aygıtlar	<p>Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamerayı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Sabit Sürücü Serbest Düşme Korumasını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Güvenli Dijital (SD) Kartını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Boot</li> <li>• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu)</li> </ul>
MAC Address Pass- Through (MAC Adresi Geçişi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem için Benzersiz MAC Adresi (varsayılan olarak devre dışı)</li> <li>• Integrated NIC 1 MAC Address (Tümleşik NIC 1 MAC Adresi)</li> <li>• Devre Dışı</li> </ul> <p>Özellik, harici NIC MAC adresini (desteklenen bir istasyonda veya program kilidinde) sistemden seçilen MAC adresi ile değiştirir. Varsayılan seçenek Geçiş MAC adresini kullanmaktadır.</p>

## Video

Seçenek	Açıklama
LCD Parlaklığı	<p>Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklığını ayarlamanızı sağlar (pil gücüyle ve AC güçte). LCD parlaklığı, pil ve AC adaptöründen bağımsızdır. Kaydırıcı kullanarak ayarlanabilir.</p>

**i** NOT: Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görünür.

## Güvenlik

Tablo 4. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
System Password	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Internal HDD-2 Password	Bu seçenek, sistemin dahili sabit disk sürücüsündeki (HDD) parolayı ayarlamanıza, değiştirmenize veya silmenize olanak sağlar.
Güçlü Parola	Bu seçenek sistem için güçlü parolaları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	<p>Bu seçenek, bir sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) Parolasını ve dahili HDD parola komutlarını devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disabled (Devre Dışı) — Sistem ve dahili HDD parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</li><li>• Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma — Yeniden Başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırak (sıcak önyüklemeler).</li></ul> <p><b>i</b> NOT: Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili HDD parolalarını sorar. Ayrıca sistem her zaman, tüm modül bölmesi HDD'lerinin (varsa) parolalarını da sorar.</p>
Password Change (Parola Değiştirme)	<p>Bu seçenek, Yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişiklikleri belirlemenizi sağlar.</p> <p><b>Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver</b> - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.
TPM 2.0 Security	<p>Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• TPM Açık (varsayılan)</li><li>• Clear (Temizle)</li><li>• Etkin Komutlar için PPI Atlamak</li><li>• Devre Dışı Komutları için PPI Atlamak</li><li>• Temizle Komutu İçin PPI Atlamak</li><li>• Tasdik ettirme dönemleri Etkin varsayılan</li><li>• Anahtar Depolama Etkin (varsayılan)</li><li>• SHA-256 (varsayılan)</li></ul> <p>Herhangi bir seçeneği belirleyin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Devre Dışı</li><li>• Etkin (varsayılan)</li></ul>
Absolute	<p>Bu alan, Absolute Yazılımından sağlanan isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi, Devre Dışı Bırakmanızı veya Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Etkin - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.</li><li>• Devre Dışı</li><li>• Kalıcı Olarak Devre Dışı</li></ul>

Seçenek	Açıklama
OROM Keyboard Access	Bu seçenek, kullanıcıların önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option ROM configuration (İsteğe Bağlı ROM yapılandırması) ekranına girip giremeyeceğini belirler. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etkin (varsayılan)</li> <li>• Devre Dışı</li> <li>• One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)</li> </ul>
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanızı sağlar. Ayarlar değiştirilmeden önce, Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Geçişi korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.

## Secure boot (Güvenli önyükleme)

Tablo 5. Güvenli Önyükleme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Güvenli Önyükleme Etkinleştirme</li> </ul> Seçenek seçili değil.
Secure Boot Mode	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dağıtılan Modu (varsayılan)</li> <li>• Denetleme Modu</li> </ul>
Expert key Management	Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemeye olanak tanır. <b>Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir)</b> seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK (varsayılan)</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> <b>Custom Mode (Özel Mod)</b> seçeneğini etkinleştirirseniz <b>PK, KEK, db, and dbx</b> için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Dosyaya kaydet)</b> - Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder</li> <li>• <b>Replace from File (Dosyadan Değiştir)</b> - Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir</li> <li>• <b>Append from File (Dosyadan ilişir)</b> - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler</li> <li>• <b>Delete (Sil)</b> - Seçili anahtarı siler</li> <li>• <b>Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla)</b> - Varsayılan ayara sıfırlar</li> <li>• <b>Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil)</b> - Tüm anahtarları siler</li> </ul> <p><b>NOT: Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</b></p>

# Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Tablo 6. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre Dışı</b></li><li>• <b>Etkin</b></li><li>• <b>Software controlled (Yazılım denetimli) - Varsayılan</b></li></ul>
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek <b>SGX Enclave Reserve Memory Size</b> (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>32 MB</b></li><li>• <b>64 MB</b></li><li>• <b>128 MB</b> - Varsayılan</li></ul>

## Performans

Tablo 7. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All (Tüm)</b>-Varsayılan</li><li>• <b>1</b></li><li>• <b>2</b></li><li>• <b>3</b></li></ul>
Intel SpeedStep	<p>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Intel SpeedStep'i etkinleştir</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
C-States Kontrolü	<p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>C states</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
Intel TurboBoost	<p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Intel TurboBoost'u Etkinleştir</b></li></ul> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
Hyper-Thread Control	<p>İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Devre Dışı</b></li><li>• <b>Enabled (Etkin)</b>-Varsayılan</li></ul>

# Güç yönetimi

## Seçenek

## Açıklama

### AC Davranışı

AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Wake on AC (AC'de Uyandır) seçili değildir.

### Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin

• Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin  
Varsayılan ayar: Enabled (Etkin).

### Auto On Time

Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler:

- Devre Dışı
- Every Day (Her Gün)
- Weekdays (Hafta İçi)
- Select Days (Günleri Seç)

Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)

### USB Uyandırma Desteği

USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.

**NOT: Bu özellik sadece AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde sistem kurulumu, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser.**

• Enable USB Wake Support

### Wireless Radio Control

Bu seçenek Etkinse, sistemin bir kablolu ağa bağlantısını algılar ve ardından seçilen kablosuz radyoları (WLAN ve/veya WWAN) devre dışı bırakır.

• WLAN Radyoyu Denetle - devre dışıdır

### Wake on LAN

Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

• Devre Dışı

• LAN Only (Sadece LAN)

• LAN with PXE Boot (PXE Boot ile LAN)

Varsayılan ayar: Disabled (Devre dışı)

### Block Sleep

Bu seçenek işletim sistemi ortamında uyku moduna girmeyi engellemeğinizi sağlar. Etkinleştirildiğinde sistem uykuya geçmez.

Uykuyu Engelle - devre dışıdır

### Tepe Noktası Kaydırma

Bu seçenek, günün en çok güç kullanılan saatlerinde AC güç tüketimini minimum düzeye düşürmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra AC takılı olsa bile sisteminiz yalnızca pil gücüyle çalışır.

• Enable Peak Shift (Peak Shift Etkin) - devre dışı

• Pil eşliğini ayarlama (%15 - %100 arası) - %15 (varsayılan olarak etkin)

### Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması

Bu seçenek, pil durumunu maksimuma çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz pil durumunu geliştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır.

Enable Advanced Battery Charge Mode (Gelişmiş Pil Şarj Modu Etkin)—devre dışıdır

### Temel Pil Şarj Yapılandırması

Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:

• Adaptive (Uyarlamalı)—Varsayılan olarak etkindir

• Standart-Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.

• ExpressCharge (Hızlı Şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir.

• Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı)

• Custom (Özel)

Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.

**NOT: Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için Advanced Battery Charge Configuration (Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.**

## POST davranışı

Seçenek	Açıklama
<b>Adapter Warnings (Adaptör Uyarıları)</b>	Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)
<b>Numlock Enable (Numlock İşlevini Etkinleştir)</b>	Bilgisayar önyüklemeye başladığında, Numlock seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar. Enable Network (Ağı Etkinleştir). Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
<b>Fn Lock Options (Fn Tuşu Kilidi Seçenekleri)</b>	Fn + Esc kısayol tuşu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. Mevcut seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>Fn Lock—varsayılan olarak etkindir.</li><li>Lock Mode Disable/Standard (Kilit Modu Devre Dışı/Standart)—varsayılan olarak etkindir</li><li>Lock Mode Enable/Secondary (Kilit Modu Etkin/İkincil)</li></ul>
<b>Fastboot (Hızlı Önyükleme)</b>	Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyüklemeye işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>Minimal (Asgari)</li><li>Thorough (Tam) — varsayılan olarak etkindir</li><li>Auto (Otm)</li></ul>
<b>Extended BIOS POST Time (Uzatılmış BIOS POST Süresi)</b>	Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"><li>0 seconds (0 saniye)—varsayılan olarak etkindir.</li><li>5 saniye</li><li>10 saniye</li></ul>
<b>Tam Ekran Günlüğü</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir) - etkin değil</li></ul>
<b>Uyarılar ve hatalar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uyarılarda ve hatalarda bilgi ver—varsayılan olarak etkin</li><li>Continue on warnings (Uyarılarda devam et)</li><li>Continue on warnings and errors (Uyarılarda ve hatalarda devam et)</li></ul>

## Yönetilebilirlik

Seçenek	Açıklama
<b>Intel AMT Özelliği</b>	Sistem önyüklemesi sırasında AMT ve MEBx Kısayol Tuşu işlevinin etkinleştirilmesini sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>Devre Dışı</li><li>Etkin - varsayılan olarak</li><li>MEBx Erişimini Kısıtla</li></ul>
<b>USB Provision (USB Provizyonu)</b>	Etkinleştirildiğinde USB depolama aygıtı aracılığıyla yerel provizyon dosyası kullanılarak Intel AMT sağlanabilir. <ul style="list-style-type: none"><li>USB Provizyonunu Etkinleştir - varsayılan olarak devre dışı</li></ul>
<b>MEBx Kısayol Tuşu</b>	MEBx Kısayol Tuşu işlevinin sistem önyüklemesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirlemenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>MEBx Kısayol Tuşunu Etkinleştir—varsayılan olarak etkin</li></ul>

## Sanallaştırma desteği

Seçenek	Açıklama
<b>Virtualization</b>	Bu alan, Virtual Machine Monitor'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan koşullu donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.

Seçenek	Açıklama
	Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - varsayılan olarak etkindir
<b>VT for Direct I/O</b>	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Doğrudan G/ için VT'yi Etkinleştir özelliği – varsayılan olarak etkindir.
<b>Trusted Execution</b>	Bu seçenek Measured Virtual Machine Monitor'ün (MVMM), Intel Trusted Execution Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu özelliği kullanabilmeniz için TPM Virtualization Technology ve Doğrudan G/ için sanallaştırma teknolojisinin etkinleştirilmesi gerekir. Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) - varsayılan olarak devre dışıdır.

## Kablosuz

### Seçenek Tanımı

<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN</li> <li>Bluetooth</li> </ul> Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
-------------------------------------	---

## Bakım ekranı

Seçenek	Açıklama
<b>Service Tag</b>	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketini) gösterir.
<b>Asset Tag</b>	Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
<b>BIOS Düşürme</b>	Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleniminin yanıp sönmesini kontrol eder. 'Allow BIOS downgrade' (BIOS sürüm düşürmeye izin ver) seçeneği varsayılan olarak etkindir.
<b>Veri Silme</b>	Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini sağlar. 'Wipe on Next boot' (Sonraki önyüklemede temizle) seçeneği varsayılan olarak etkin değildir. Etkilenen aygıtların listesi aşağıda verilmiştir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dahili SATA HDD/SSD</li> <li>Dahili M.2 SATA SDD</li> <li>Dahili M.2 PCIe SSD</li> <li>Dahili eMMC</li> </ul>
<b>BIOS Geri Kurtarma</b>	Bu alan kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) - varsayılan olarak etkin</li> <li>Always perform integrity check (Her zaman bütünlük denetimi gerçekleştir) varsayılan olarak devre dışı</li> </ul>
<b>İlk Açılış Tarihi</b>	Bu seçenek, Sahiplik tarihini ayarlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sahiplik Tarihini Ayarla — varsayılan olarak devre dışı</li> </ul>

## Sistem günlükleri

Seçenek	Açıklama
<b>BIOS Olayları</b>	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

Seçenek	Açıklama
Termal Olaylar	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
G Olayları	Sistem Kurulumu (G) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

## Windows'da BIOS'u güncelleme

### nkosullar

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir.

### Bu görev ile ilgili

**NOT: BitLocker etkinse, sistem BIOS'u gncelleştirilmeden önce bu özellik askıya alınmalı ve ardından BIOS gncelleştirmesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.**

### Adımlar

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
  - **Servis Etiket**i veya **Ekspres Servis Kodu** bilgilerinizi girip **Gnder** düğmesine tıklayın.
  - **rn Algıla** ğesine tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
3. Servis Etiketini algılayamaz veya bulamazsanız **Tüm rnler arasından seçim yap** seçeneğine tıklayın.
4. Listedeki **rnler** kategorisini seçin.

**NOT: rn sayfasına ulaşmak için uygun kategoriye seçin.**
5. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **rn Destek** sayfası görüntülenir.
6. **Sürücüleri al** ğesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** ğesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
7. **Kendim Bulayım** ğesine tıklayın.
8. BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **İndir** seçeneğine tıklayın.
10. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yöntemini seçin** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Dosya İndir**'e tıklayın. Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet** ğesine tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **alıştır**'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 zellikli Dell Sistemlerinde BIOS'u Güncelleme](#) adlı Bilgi Makalesi'ne bakın

## USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme

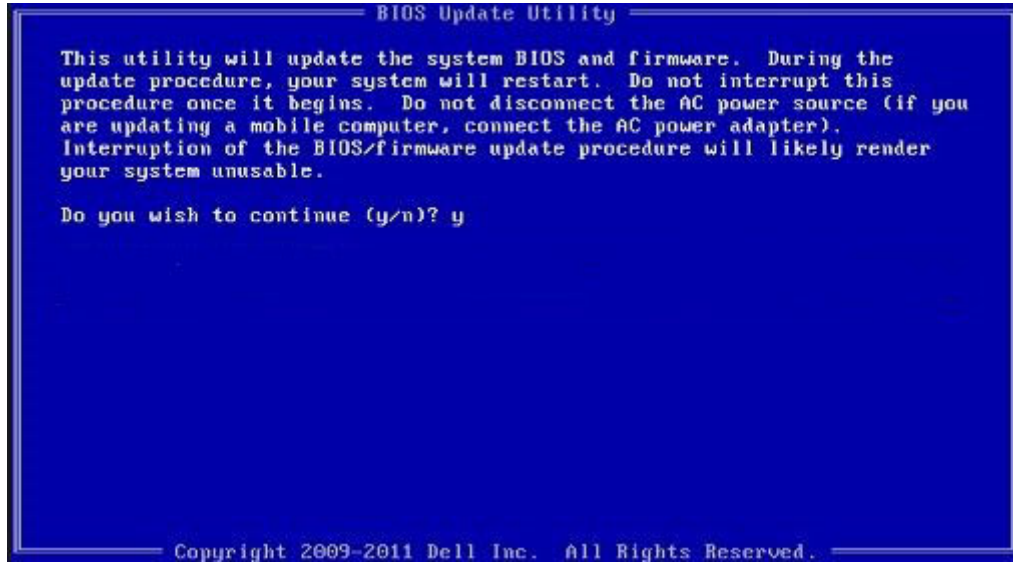
### Bu görev ile ilgili

Sistem, Windows'a yklenemiyorsa ancak BIOS'u güncellemeye ihtiyaç duyuluyorsa, BIOS dosyasını başka bir sistem kullanarak indirin ve önyüklenebilir bir USB Flash Srcsne kaydedin.

**NOT:** Önyüklenebilir bir USB flash sürücüsü kullanmanız gerekecektir. Lütfen daha fazla bilgi için [Dell Tanılama Dağıtım Paketi'ni \(DDDP\) Kullanarak Önyüklenebilir USB Flash Sürücüsü Oluşturma](#) adlı makaleye bakın

#### Adımlar

1. BIOS güncelleme .EXE dosyasını başka bir sisteme indirin.
2. Dosyayı, örneğin O9010A12.EXE dosyasını önyüklenebilir bir USB flash sürücüsüne kopyalayın.
3. USB flash sürücüsünü BIOS güncellemesi gereken sisteme takın.
4. Sistemi yeniden başlatın ve Tek Seferlik Önyükleme Menüsünü görüntülemek için Dell splash logosu görüldüğünde F12 tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak **USB Storage Device** (USB Depolama Aygıtı) seçeneğini belirleyin ve **Enter** seçeneğine tıklayın.
6. Sistem bir Diag C:\> istemine önyükleme yapacaktır.
7. Örneğin O9010A12.exe gibi tam dosya adını yazarak dosyayı çalıştırın ve **Enter** tuşuna basın.
8. BIOS Güncelleme Yardımcı Programı yüklenir. Ekrandaki yönergeleri uygulayın.



Rakam 1. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

## Sistem ve kurulum parolası

Tablo 8. 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

#### Önkosullar

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

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

## Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip **Enter** tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası'nı** seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası'nı** seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.  
 **NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.**
5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## Sorun Giderme

# Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

### Bu görev ile ilgili

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

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

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

## EPSA tanılamalarını çalıştırma

### Adımlar

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

## Sistem tanılama ışıkları

### Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

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

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

### Kapalı

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

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

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

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

**Tablo 9. LED kodları**

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
2,8	LCD güç ünitesi arızası. Sistem kartını yerine takma
3,1	Düğme pil hatası
3,2	PCI, ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flash'ı eksik
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

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

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

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

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

## WiFi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

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

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

### Adımlar

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


# Yardıma alma

## Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

## Dell'e Başvurma

### Önkoşullar

 **NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

### Adımlar

1. [Dell.com/support](https://www.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.