

# Inspiron 3501

## Servis El Kitabı



## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

<b>Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....</b>	<b>6</b>
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD alan servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
<b>Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....</b>	<b>9</b>
Önerilen araçlar.....	9
Vida listesi.....	9
Inspiron 3501 sisteminin başlıca bileşenleri.....	10
Taban kapağı.....	12
Alt kapağın çıkarılması.....	12
Alt kapağı takma.....	14
Katı-hal sürücüsü.....	16
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	16
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	17
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	18
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	19
Bellek modülü.....	20
Bellek modülünü çıkarma.....	20
Bellek modülünü takma.....	21
Kablosuz kart.....	22
Kablosuz kartı çıkarma.....	22
Kablosuz kartını takma.....	23
Pil.....	25
Lityum-iyon pil önlemleri.....	25
Pili çıkarma.....	25
Pili takma.....	26
Sabit sürücü.....	27
Sabit sürücüyü çıkarma.....	27
Sabit sürücüyü takma.....	28
G/Ç kartı.....	30
G/Ç kartını çıkarma.....	30
G/Ç kartını takma.....	31
Düğme pil.....	32
Düğme pili çıkarma.....	32
Düğme pili takma.....	32
Hoparlörler.....	33
Hoparlörleri çıkarma.....	33
Hoparlörleri takma.....	34
Isı emicisi (tümleşik grafik kartı).....	35
Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) çıkarma.....	35

Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) takma.....	36
Isı emicisi (ayrık grafik kartı).....	37
Isı emicisini (ayrık grafik kartı) çıkarma.....	37
Isı emicisini (ayrık grafik kartı) takma.....	37
Fan.....	38
Fanı çıkarma.....	38
Fanı takma.....	39
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi.....	40
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu güç düğmesini çıkarma.....	40
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu güç düğmesini takma.....	41
Parmak izi okuyucu kartı.....	42
Parmak izi okuyucusu kartını çıkarma.....	42
Parmak izi okuyucu kartını takma.....	43
Ekran aksamı.....	44
Ekran aksamını çıkarma.....	44
Ekran aksamını takma.....	46
Ekran çerçevesi.....	47
Ekran çerçevesini çıkarma.....	47
Ekran çerçevesini takma.....	48
Ekran paneli.....	49
Ekran panelini çıkarma.....	49
Ekran panelini takma.....	51
Kamera.....	53
Kamerayı çıkarma.....	53
Kamerayı takma.....	54
Dokunmatik yüzey.....	55
Dokunmatik pedi çıkarma.....	55
Dokunmatik pedi takma.....	56
Sistem kartı.....	57
Sistem kartını çıkarma (Realtek ses denetleyicisi).....	57
Sistem kartını takma (Realtek ses denetleyicisi).....	62
Sistem kartını çıkarma (Cirrus Logic ses denetleyicisi).....	66
Sistem kartını takma (Cirrus Logic ses denetleyicisi).....	71
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	75
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	75
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	76
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	77
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	77
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	79

### **Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler..... 82**

### **Bölüm 4: Sistem kurulumu..... 83**


BIOS kurulum programı'na girme.....	83
Gezinti tuşları.....	83
Bir kerelik önyüklemeye menüsü.....	83
Sistem kurulum seçenekleri (10. nesil Intel Core işlemci).....	84
Sistem kurulum seçenekleri (11. Nesil Intel işlemciler).....	91
Sistem ve kurulum parolası.....	96

Bir sistem kurulum parolası atama.....	96
Mevcut sistem veya yönetici parolasını silme ya da değiştirme.....	96
CMOS ayarlarını silme.....	97
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	97
BIOS'u Güncelleştirme.....	97
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	97
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	97
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	98
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	98
<b>Bölüm 5: Sorun Giderme.....</b>	<b>99</b>
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	99
<b>Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....</b>	<b>99</b>
Sistem tanılama ışıkları.....	99
SupportAssist   Yerleşik Tanılama.....	101
İşletim sistemini kurtarma.....	101
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	101
WiFi güç döngüsü.....	101
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	102
<b>Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>103</b>

# Bilgisayarınızın içinde çalışma

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce


### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.

2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** >  **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.

 **NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.

4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.


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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

## Güvenlik talimatları


Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede bulunan her prosedür, bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okuduğunuzu varsaymaktadır.


 **UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Regulatory Compliance (Mevzuata Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.


 **UYARI:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

 **DİKKAT:** Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.

 **DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.

 **DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.

 **DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokununuz.

 **DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından emin olun.

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

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

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

## Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

## ESD alan servis kiti

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

### ESD alan servis kitinin bileşenleri

ESD alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Antistatik Mat** – Anti-statik mat yayıcıdır ve servis prosedürleri sırasında üzerine parçalar yerleştirilebilir. Anti-statik matı kullanırken bilek kayışınız sıkıca sarılmış ve bağlama teli mata ve üzerindeki çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmış olmalıdır. Düzgün olarak teslim edildikten sonra servis parçaları ESD torbasından çıkarılıp doğrudan matın üzerine yerleştirilmelidir. ESD'ye duyarlı nesnelere yalnızca elinizde, ESD matının üstünde, sistemin içinde veya torbanın içinde güvenli olur.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli** – Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile donanımdaki çıplak metale bağlanabilir veya geçici olarak anti-statik matın üzerine yerleştirilecek donanımı korumak için mata bağlanabilir. Bilek kayışının ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı ve donanım arasında fiziksel olarak bağlanmasına bağlama denir. Sadece bir bilek kayışı, matı ve bağlama teli olan Saha Servis kitlerini kullanın. Asla teli olmayan bilek kayışı kullanmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir test edilmesi önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** – Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla bozulma eğilimindedir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken en iyi uygulama kayışı her servis çağrısından önce ve en az haftada bir test etmektir. Bilek kayışı test cihazı bu testi yapmak için en iyi yöntemdir. Kendi bilek kayışı test cihazınız yoksa, bölge ofisinizden kendilerinde bir tane olup olmadığını öğrenin. Testi yapmak için bilek

kayışının bağlama telini kayış bileğinize sarılıyken test cihazına bağlayın ve test düğmesine basın. Test başarılıysa yeşil bir LED yanar; test başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve bir alarm çalar.

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

## ESD koruması özeti

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

## Hassas parçaların taşınması

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

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.

### Adımlar

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

## Bileşenleri takma ve çıkarma

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

### Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida (M1.6, M2 vida tipleri için kullanılır)
- 1 numaralı yıldız tornavida (M2.5 vida tipleri için kullanılır)
- Plastik çubuk











### Vida listesi

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












**NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Bir bileşeni değiştirirken vidaların bu gibi yüzeylere takılı kalmadığından emin olun.

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

**Tablo 1. Vida listesi**

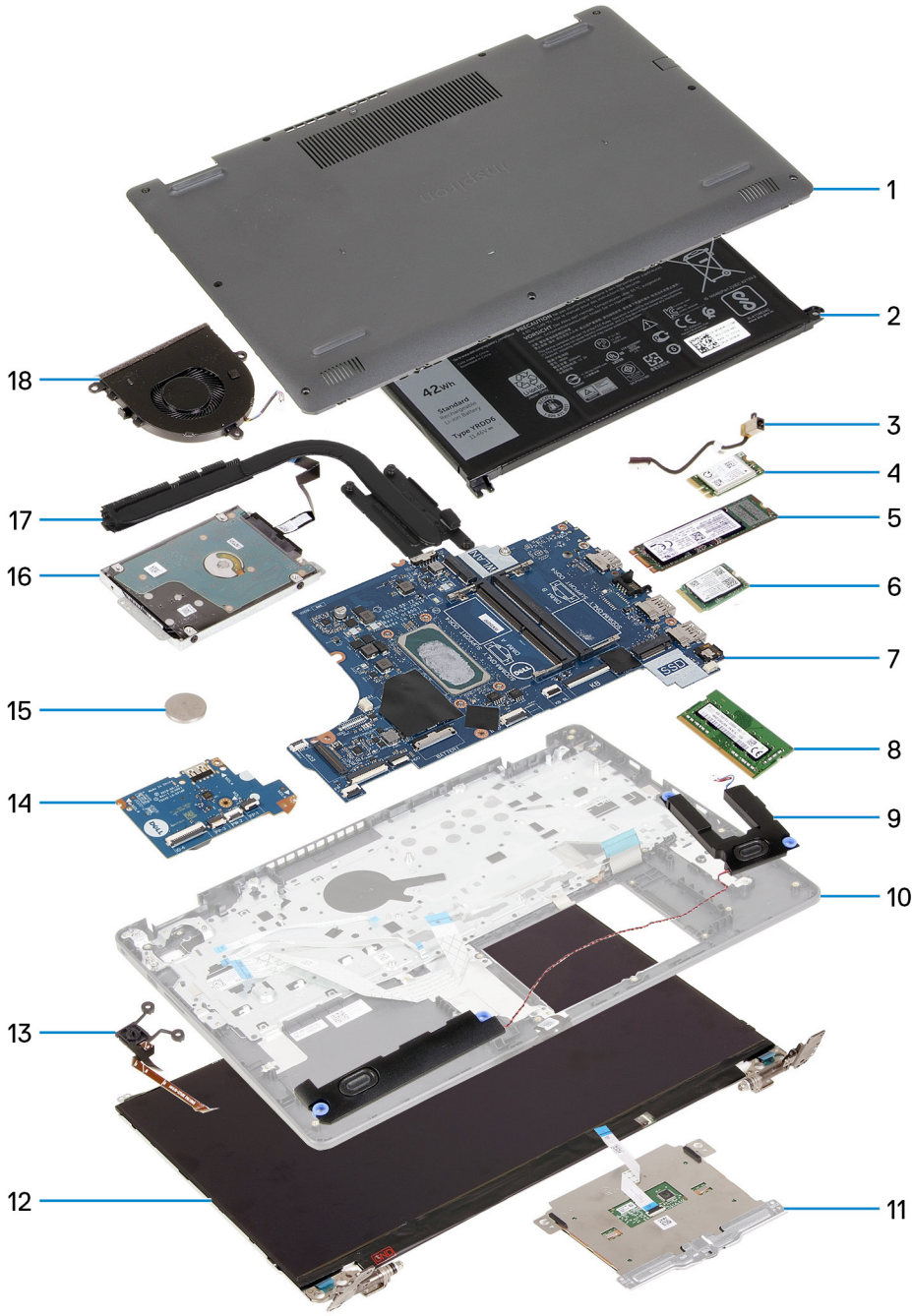
Bileşen	Sabitleme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x6	7	
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2.5x2.5+5L (tutucu vida)	2	
Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	3	
Ekran paneli	Ekran aksamı	M2x2,5	2	
Ekran paneli	Ekran aksamı	M2,5x2,5	6	
Fan	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x5	2	
Sabit sürücü aksamı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	3	
Sabit sürücü bağlantı desteği	Sabit sürücü	M3x3	4	
Isı emicisi (tümleşik grafik kartı)	Sistem kartı	M2x5.2 (tutucu vida)	4	
Isı emicisi (ayrık grafik kartı)	Sistem kartı	M2x3	7	

**Tablo 1. Vida listesi (devamı)**

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
		M2x5.2 (tutucu vida)		
Ekran menteşeleri	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x6	6	
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	3	
Güç düğmesi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	2	
M.2 termal koruyucu	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4 (tutucu vida)	1	
M.2 termal koruyucu	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2,2	1	
M.2 2230 katı hal sürücü	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	1	
Sistem kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	1	
Dokunmatik ped	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	2	
Dokunmatik ped braketi	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	3	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	

## Inspiron 3501 sisteminin başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde Inspiron 3501 sisteminin başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. Alt kapak
2. Pii
3. Güç adaptörü bağlantı noktası
4. Kablosuz kart
5. Takılıysa, M.2 2280 katı hal sürücü
6. Takılıysa, M.2 2230 katı hal sürücü
7. Sistem kartı
8. Bellek modülü
9. Hoparlörler
10. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
11. Dokunmatik ped
12. Ekran aksamı
13. İsteğe bağlı parmakizi okuyucusu ile güç düğmesi
14. G/Ç kartı
15. Düğme pil

16. Sabit sürücü
17. Isı emici
18. Fan

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

## Taban kapağı

### Alt kapağın çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

#### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Alt kapağı çıkarmadan önce bilgisayarınızdaki micro SD kart yuvasına takılı micro SD kart olmadığından emin olun.

Aşağıdaki şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



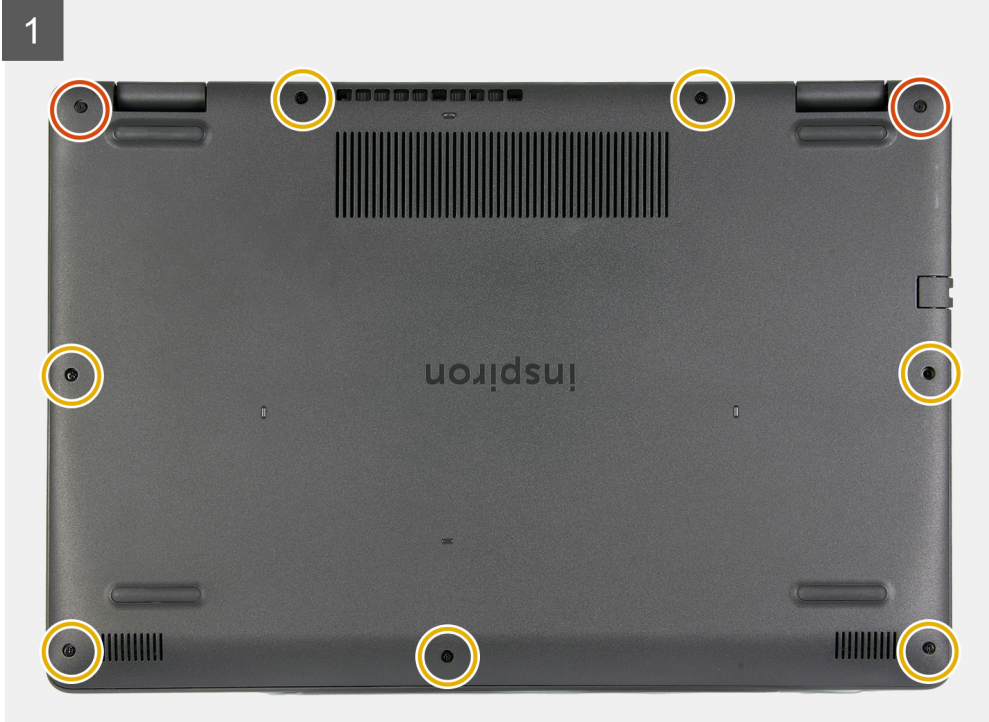
2x

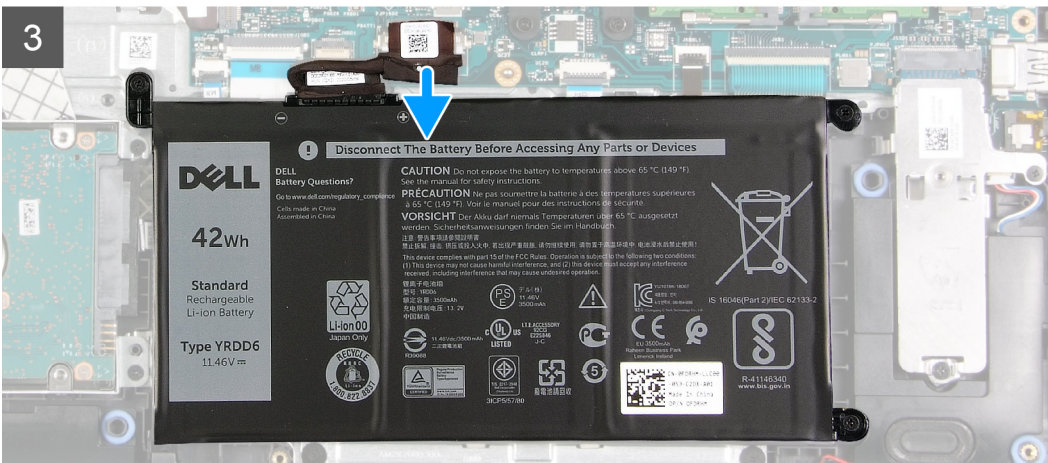
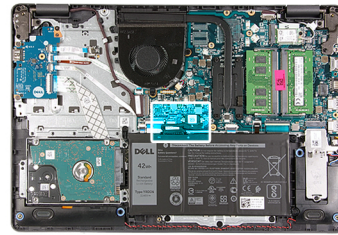
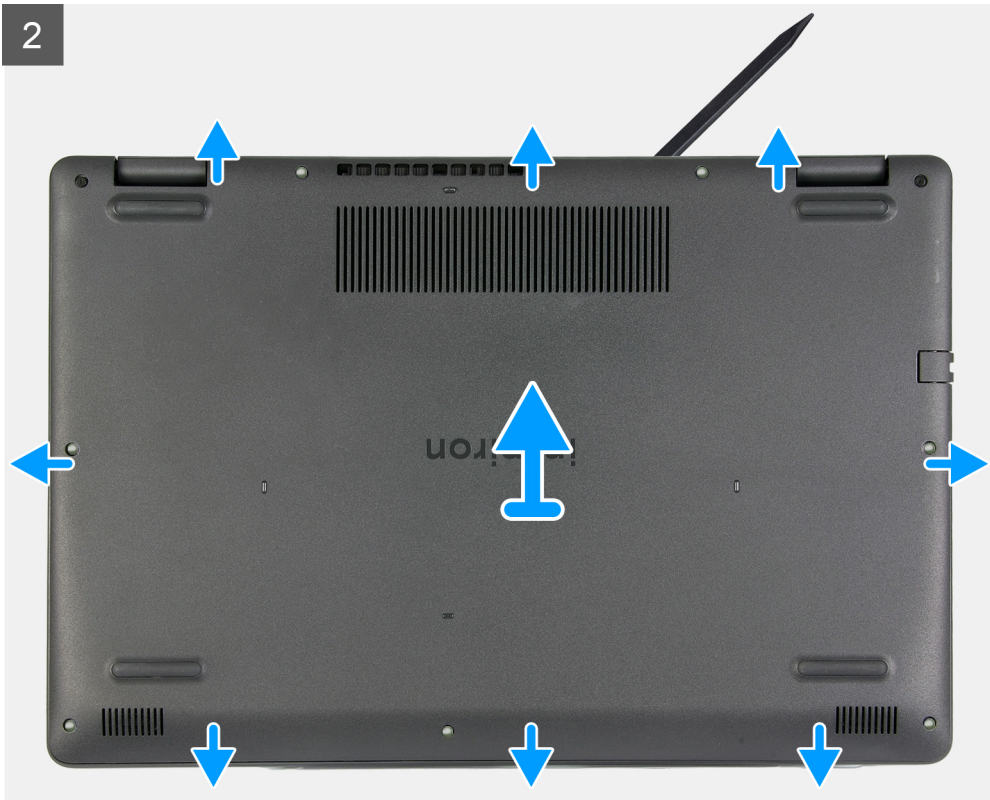
M2.5 x 2.5+5

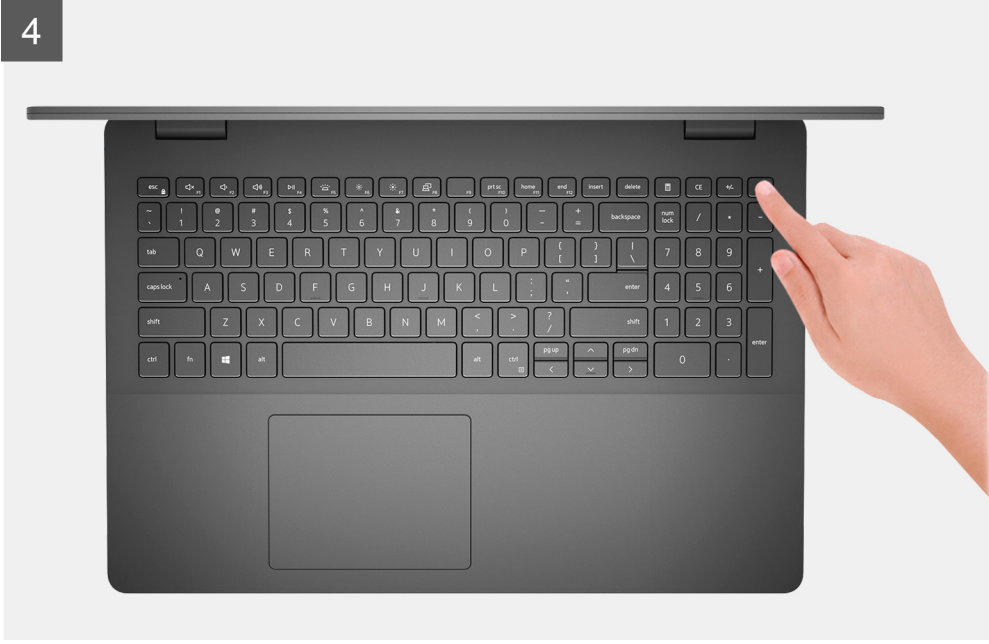


7x

M2.5x6







### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen yedi adet vidayı (M2,5x6) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2,5x2,5+5) gevşetin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak alt kapağı sol alt kısmından ayırarak kaldırın ve alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın ve kaydırarak çıkarın.
5. Pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin ve bilgisayarı ters çevirin.
6. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.

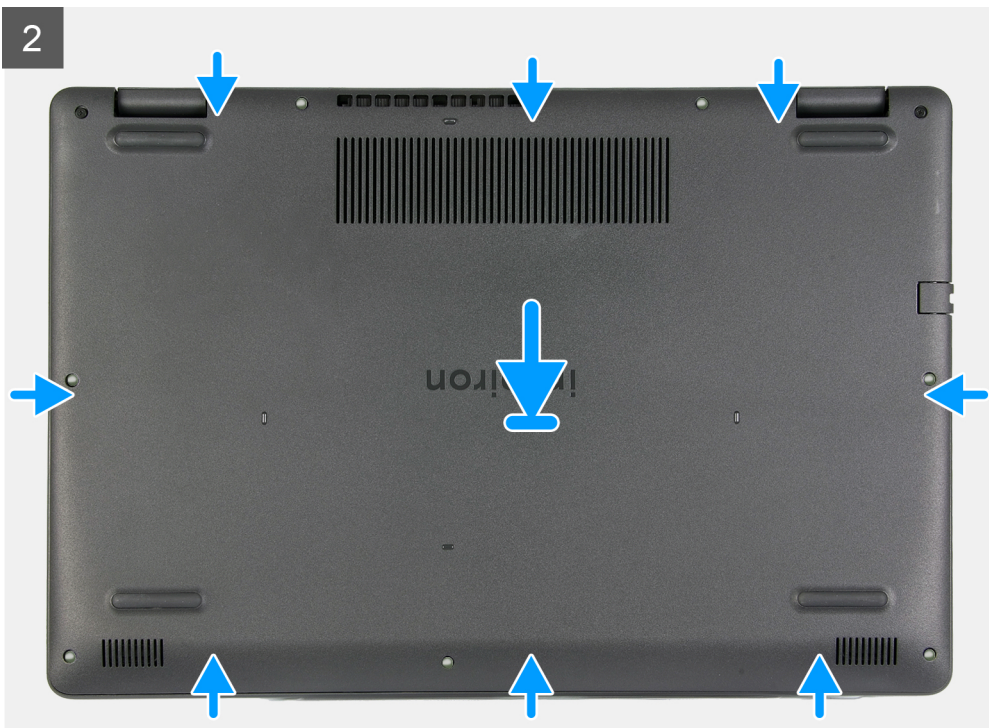
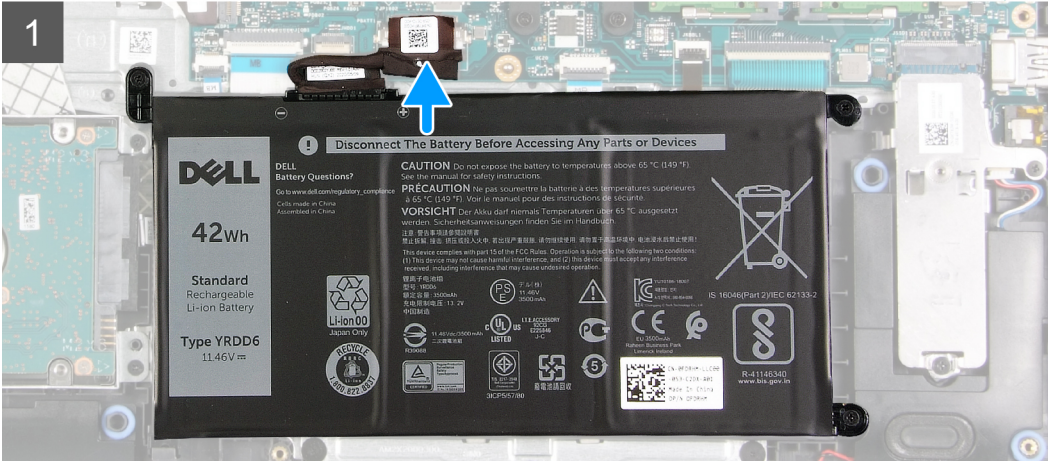
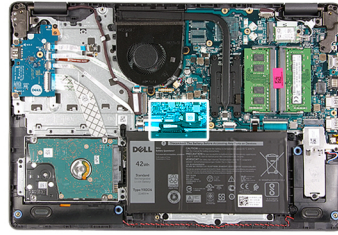
## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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





2x

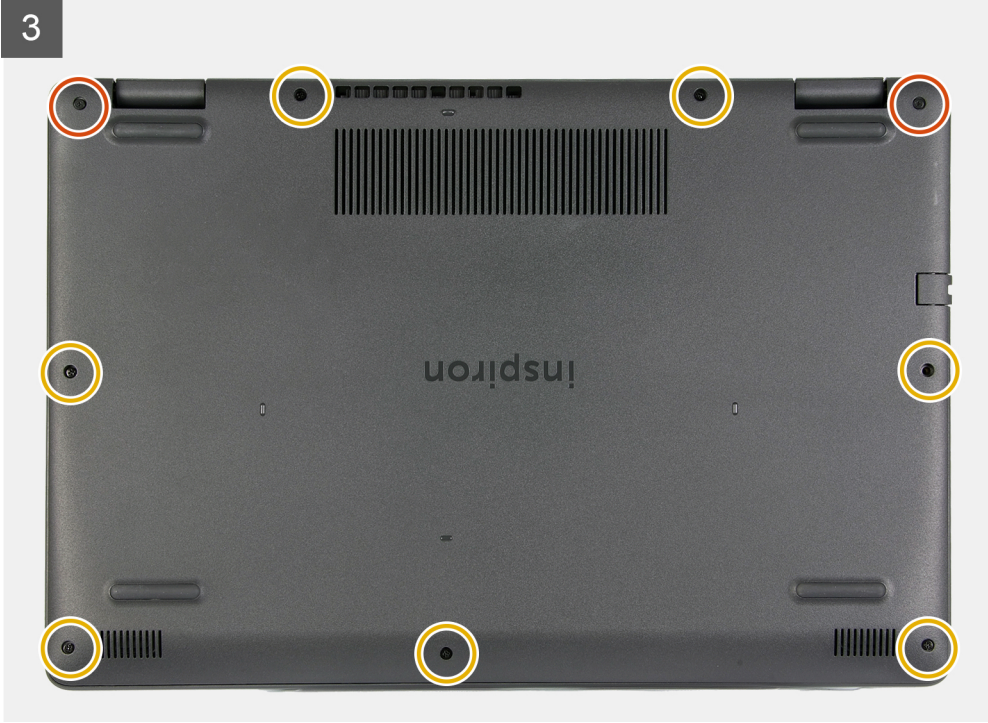
M2.5 x 2.5+5



7x

M2.5x6

3



### Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın ve yerine oturtun.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2.5x2.5+5) sıkın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2,5x6) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

## Katı-hal sürücüsü

### M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

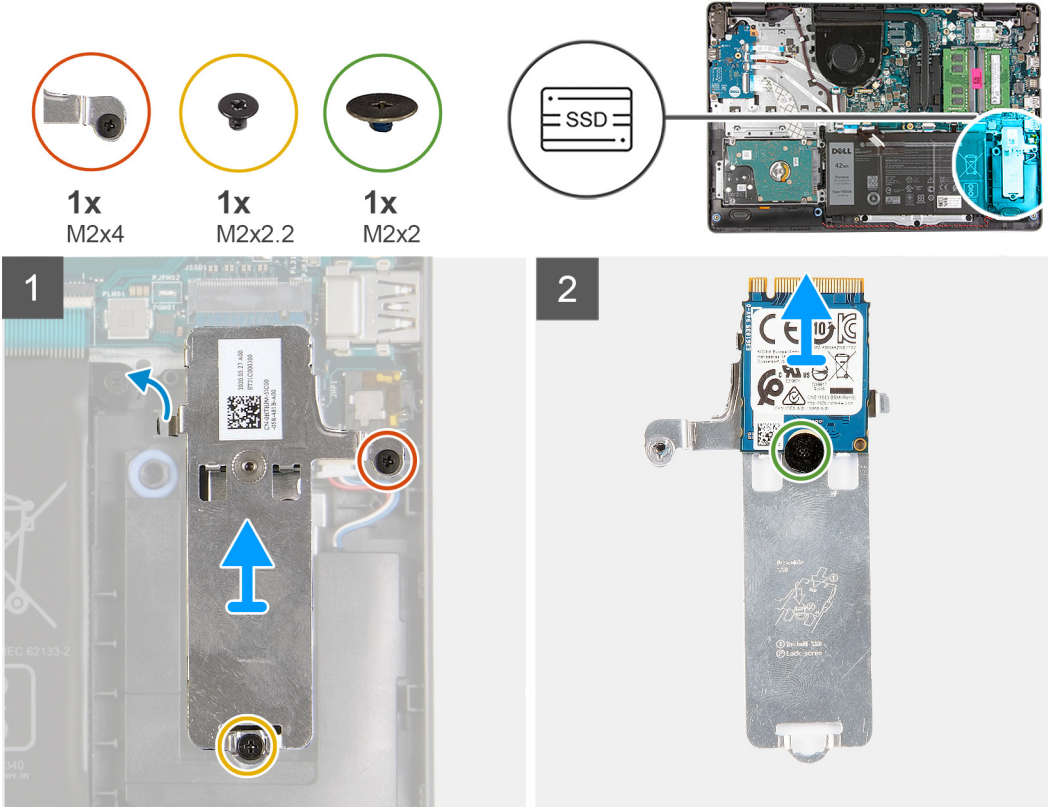
**i** **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2230 katı hal sürücü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

**i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi

- M.2 2280 katı hal sürücü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) çıkarın.
2. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) gevşetin.
3. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırarak çıkarın.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucu üzerindeki vida yuvasına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucudan kaldırarak çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

- NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2230 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.
- NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:
  - M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
  - M.2 2280 katı hal sürücü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



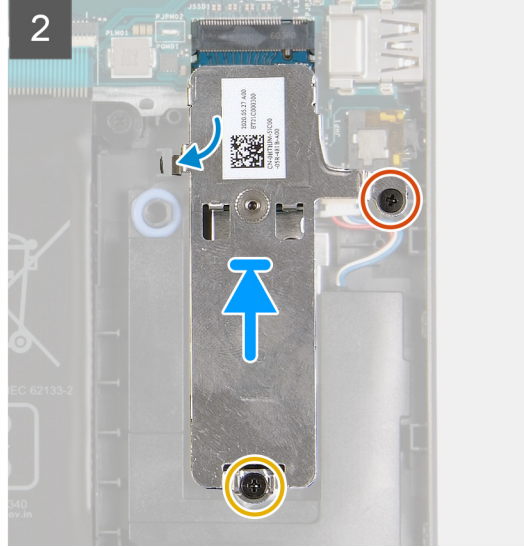
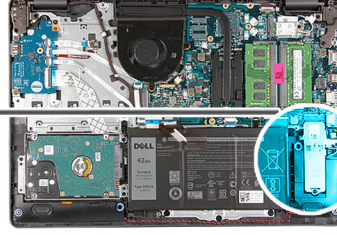
1x  
M2x4



1x  
M2x2.2



1x  
M2x2



### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucuya yerleştirin.
2. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki vida deliğini M.2 termal koruyucu üzerindeki vida yuvasına hizalayın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 termal koruyucuya sabitleyen vidayı (M2x2) yerine takın.
4. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü ve M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
6. M.2 termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
7. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) yerine takın.
8. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) sıkın.

### Sonraki Adımlar

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

## M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

### Önkoşullar

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

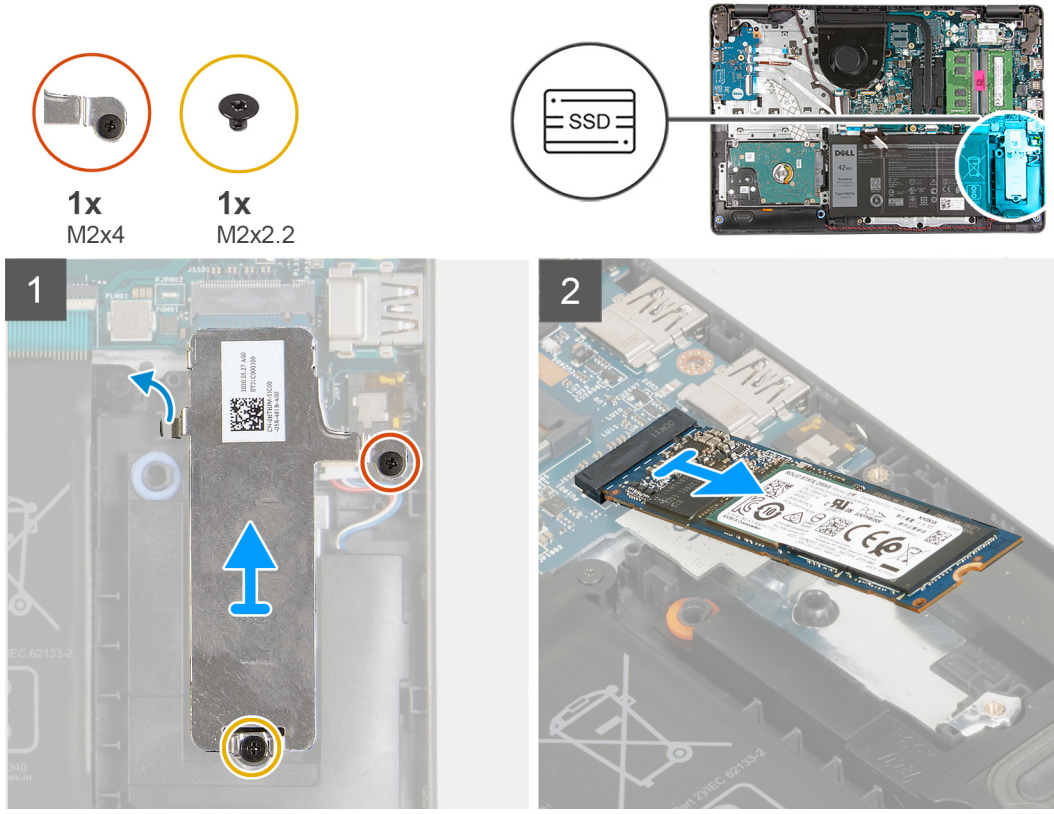
### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2280 katı hal sürücü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

**i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
- M.2 2280 katı hal sürücü

Aşağıdaki resimlerde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) çıkarın.
2. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) gevşetin.
3. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü, sistem kartı üzerindeki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

## M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2280 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.

- i** **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:
- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
  - M.2 2280 katı hal sürücü

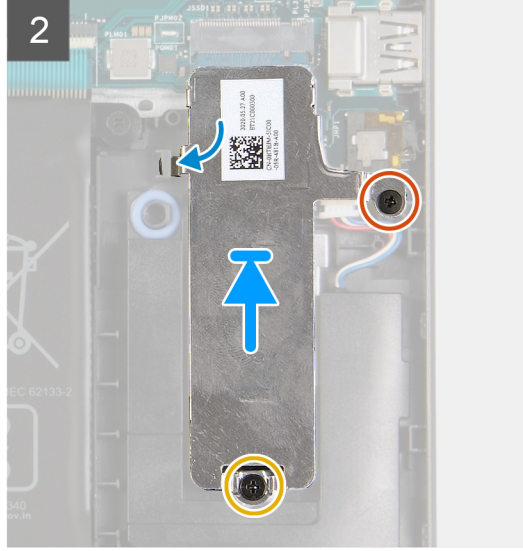
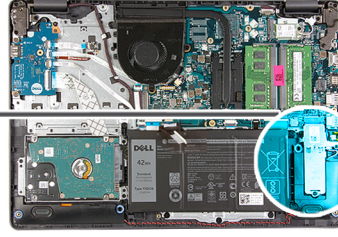
Aşağıdaki resimlerde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x4



1x  
M2x2.2



#### Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. M.2 2280 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. M.2 termal koruyucuyu M.2 2280 katı hal sürücüye yerleştirin.
4. M.2 termal koruyucu üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
5. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) yerine takın.
6. M.2 termal koruyucuyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen tutucu vidayı (M2x4) sıkın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Bellek modülü

### Bellek modülünü çıkarma

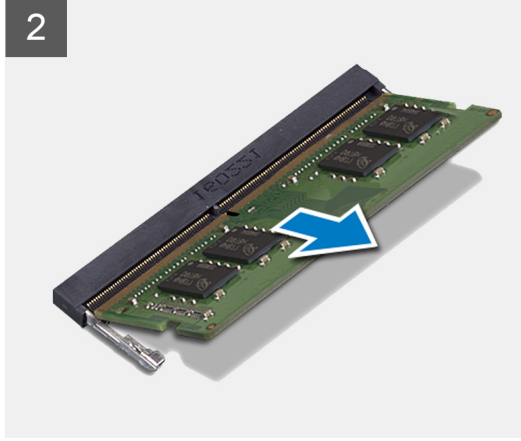
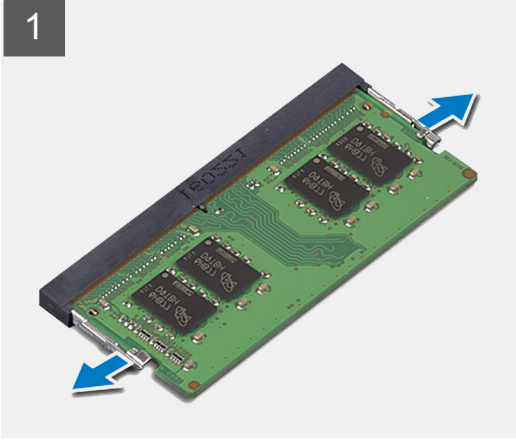
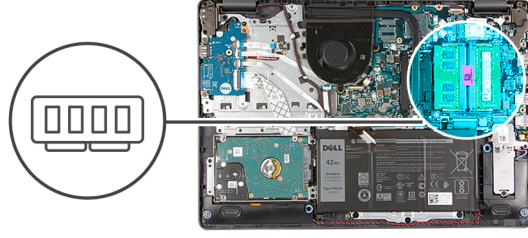
#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız bir veya iki bellek modülü takılı olarak gönderilebilir.

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



#### Adımlar

1. Parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini çıkana kadar dikkatlice ayırın.
2. Bellek modülünü açılı şekilde kaldırın ve sistem kartı üzerindeki yuvasından çıkarın.
3. Varsa, ikinci bellek modülü için yukarıdaki işlemi tekrarlayın.

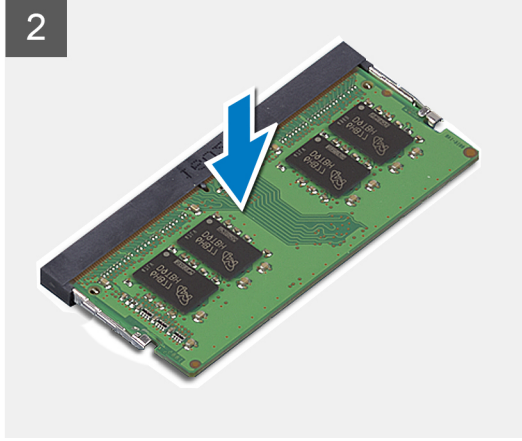
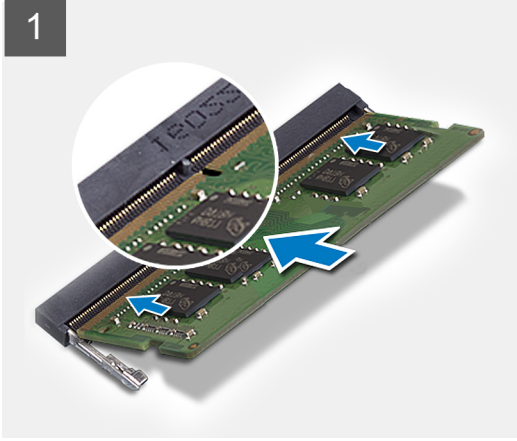
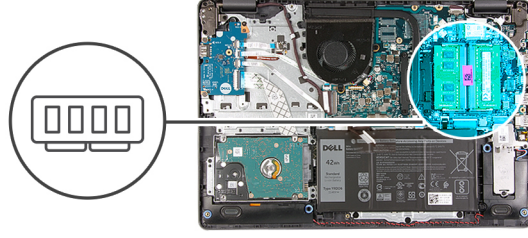
## Bellek modülünü takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

1. Bellek modülünün üzerindeki yuvayı, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasının çentiğiyle hizalayın.
2. Bellek modülünü sistem kartındaki yuvaya kaydırın.
3. Bellek modülünü yerine oturtmak için üzerine bastırın.
4. Sabitleme klipslerinin bellek modülünü yerine kilitlemiş olduğundan emin olun.



**NOT:** Sabitleme klipsleri bellek modülünü yerine kilitlememişse, bellek modülünü yuvadan çıkarın ve 1'den 3'e kadar olan adımları tekrarlayın.

5. Varsa, ikinci bellek modülü için yukarıdaki işlemi tekrarlayın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Kablosuz kart

### Kablosuz kartı çıkarma

#### Önkoşullar

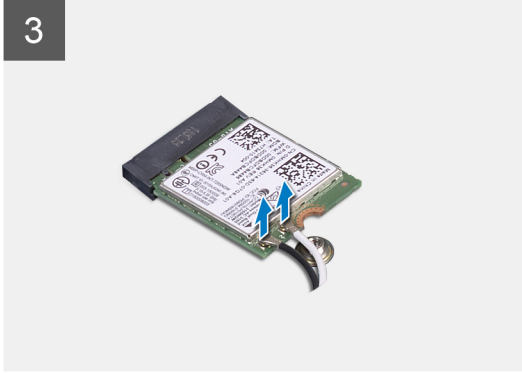
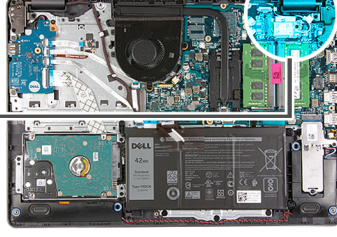
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Adımlar

1. Kablosuz kartı desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
2. Kablosuz kart braketini sistem kartından kaldırın.
3. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
4. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

## Kablosuz kartını takma

#### Önkoşullar

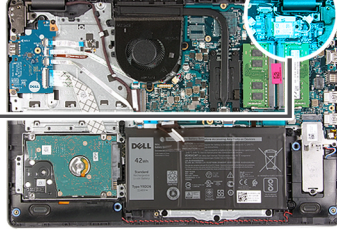
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



### Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

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

**Tablo 2. Anten kablosu renk şeması**

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

2. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
4. Kablosuz kart desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

### Sonraki Adımlar

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

# Pil

## Lityum-iyon pil önlemleri

### ⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pili yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Orijinal pilleri her zaman [www.dell.com](http://www.dell.com) adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

## Pili çıkarma

### Önkoşullar

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

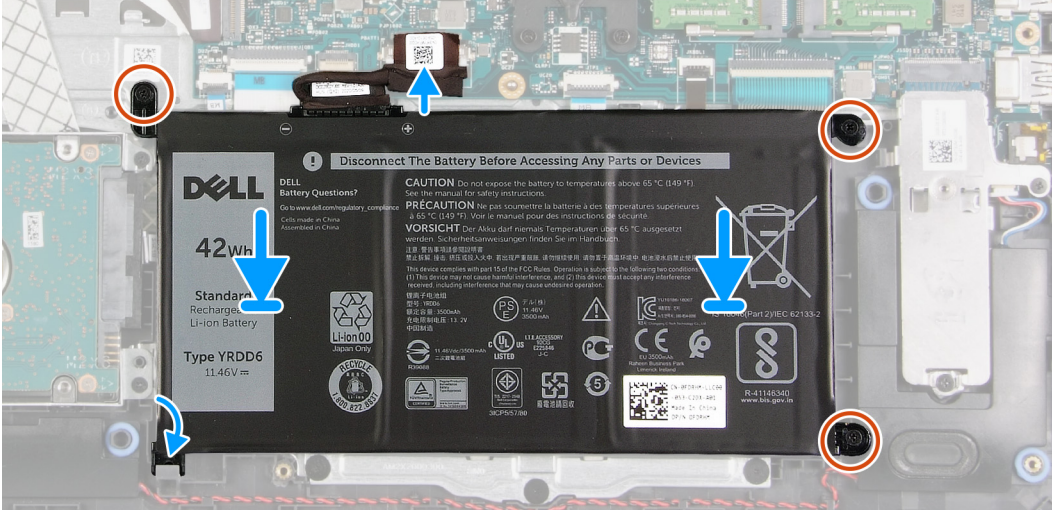
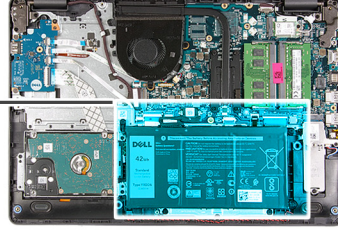
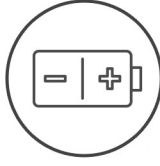
### Bu görev ile ilgili

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





3x  
M2x3



#### Adımlar

1. Pili üzerindeki çentiği avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki tırnağın altından kaydırın ve pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Pili üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Pili kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Sabit sürücü

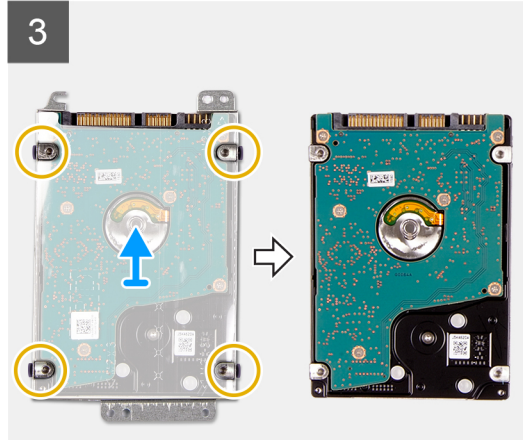
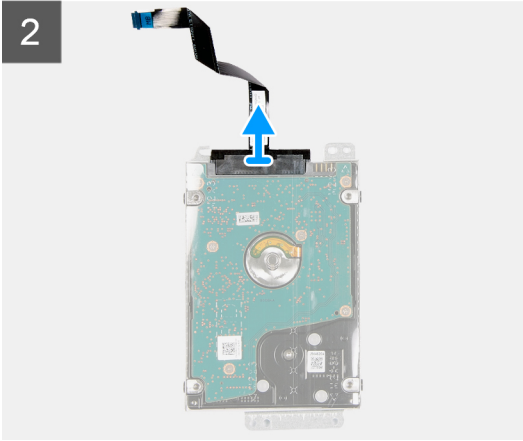
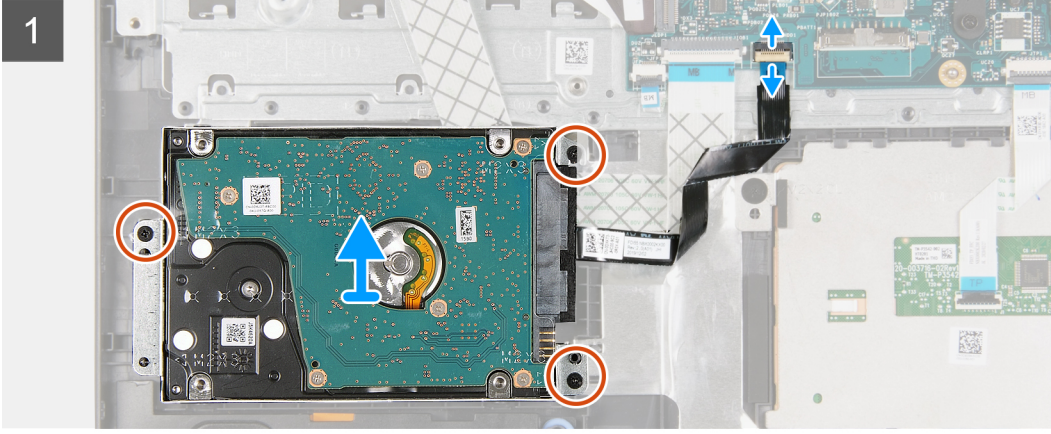
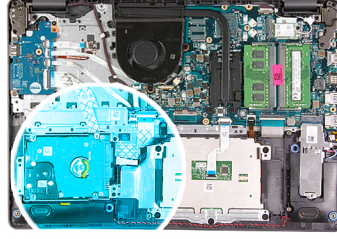
### Sabit sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Sabit sürücü kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) sökün.
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.
4. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
5. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) çıkarın.
6. Sabit sürücü braketini sabit sürücüden kaydırarak çıkarın.

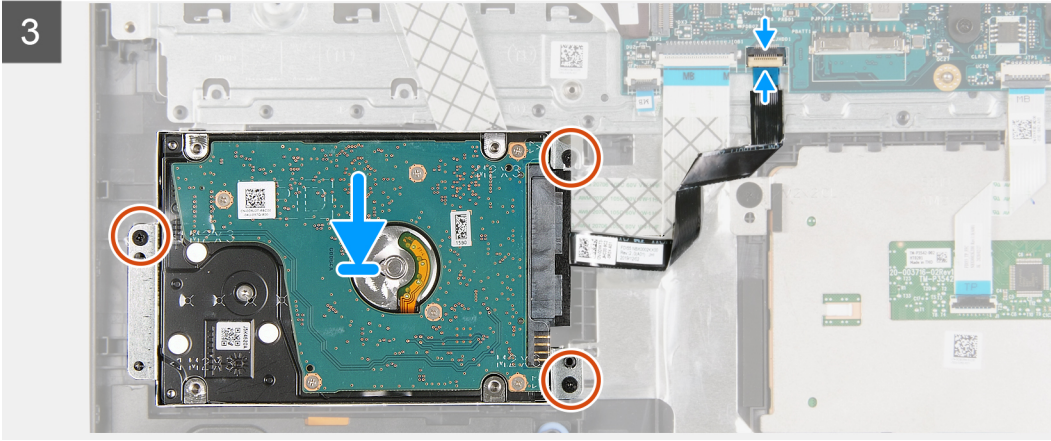
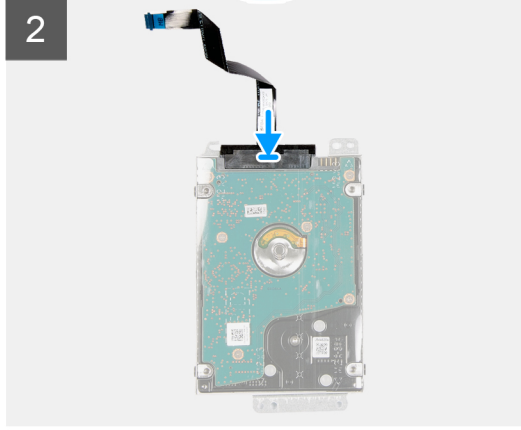
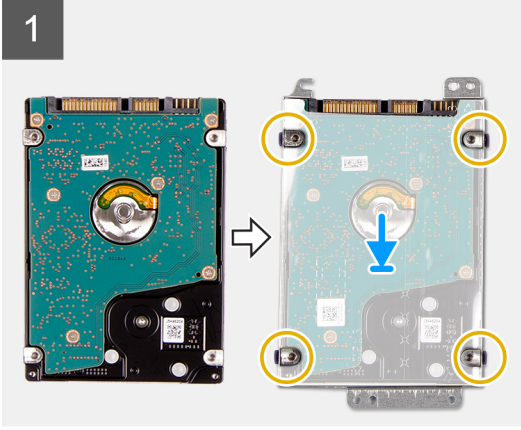
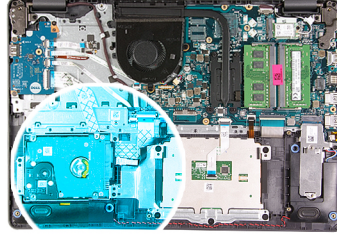
## Sabit sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine yerleştirip kaydırın.
2. Sabit sürücü braketi üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin.
3. Sabit sürücü desteğini sabit sürücüyü sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın.
4. Sabit sürücü kablosunu sabit sürücüyü bağlayın.
5. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
6. Sabit sürücü aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
7. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
8. Sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.

### Sonraki Adımlar

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

# G/Ç kartı

## G/Ç kartını çıkarma

### Önkoşullar

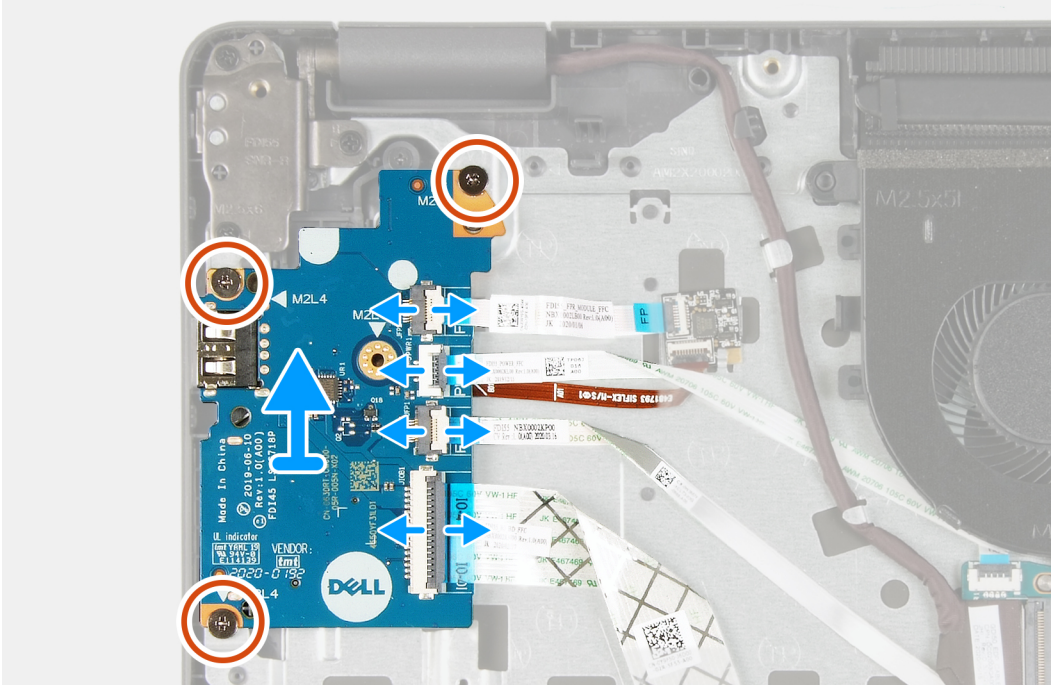
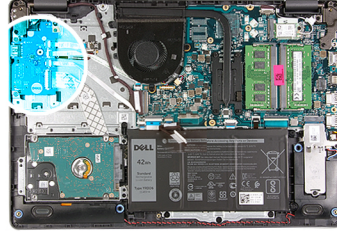
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



3x  
M2x4



### Adımlar

1. Varsa, mandalı açın ve parmakizi okuyucu kartı kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
2. Mandalı açın ve G/Ç kartı güç kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
3. Mandalı açın ve parmakizi okuyucu kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
4. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x4) çıkarın.
6. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## G/Ç kartını takma

### Önkoşullar

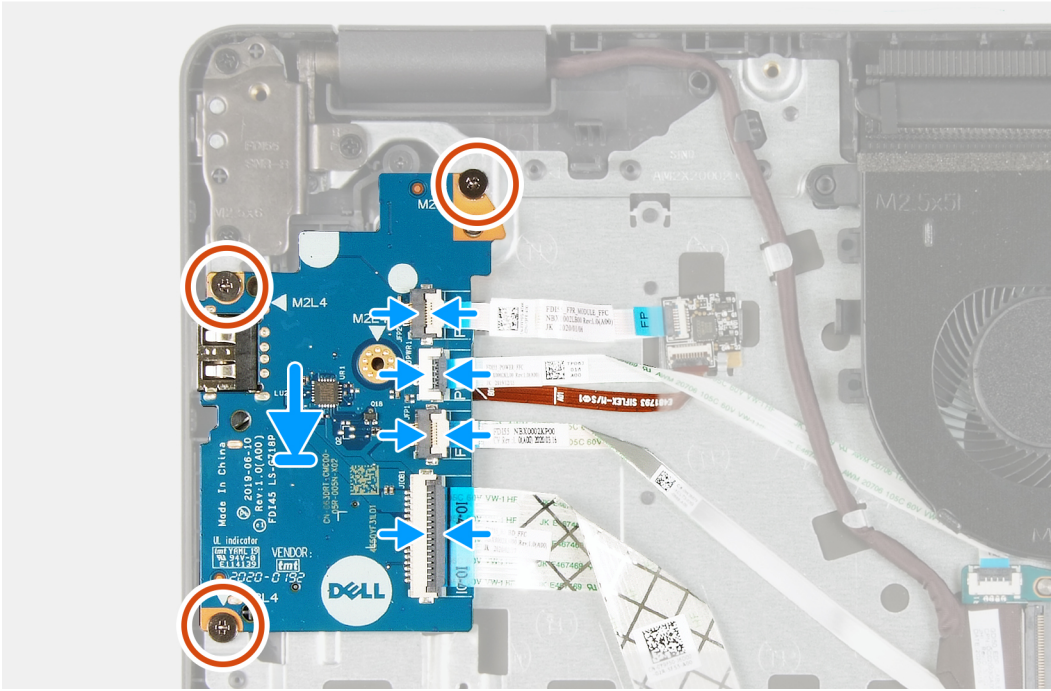
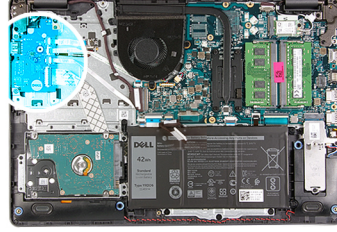
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x  
M2x4



### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x4) yerine takın.  
**i** **NOT:** Vidaları değiştirirken, yalnızca resimde gösterilen konumlardaki vidaları değiştirin.
4. Varsa, parmakizi okuyucu kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
5. G/Ç kartı güç kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
7. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

### Sonraki Adımlar

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

# Düğme pil

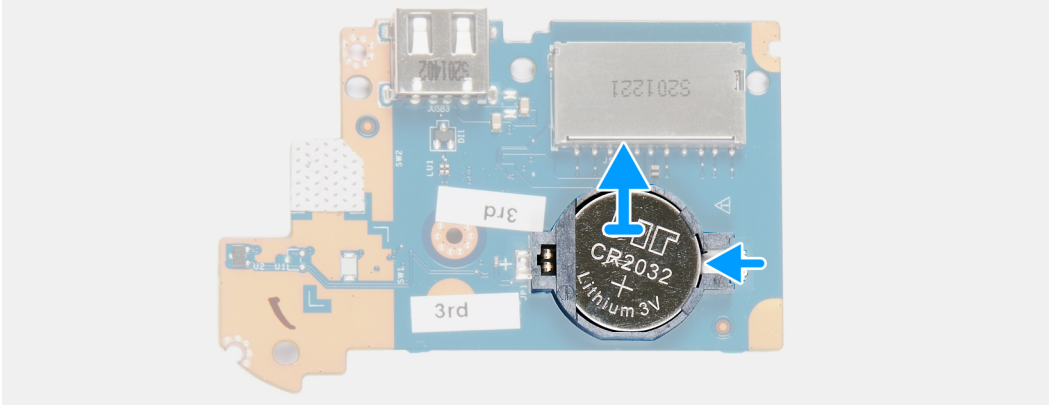
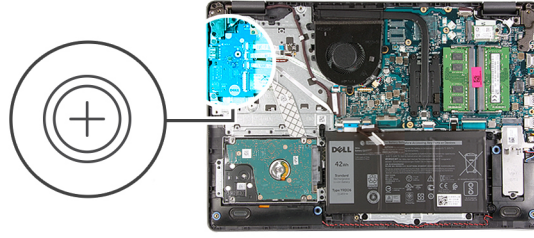
## Düğme pili çıkarma

### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Adımlar

1. G/Ç kartını ters çevirin.
2. Düğme pili G/Ç kartı üzerindeki yuvasından serbest bırakmak için sabitleme klipsinin üzerine bastırın.
3. Düğme pili G/Ç kartındaki yuvasından kaldırın.

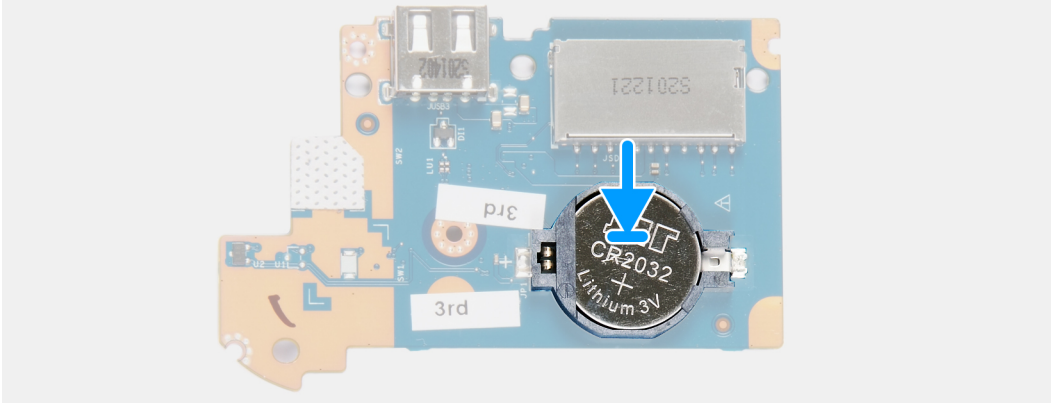
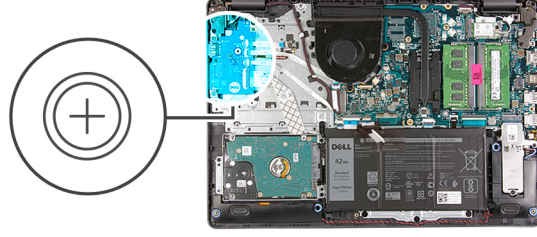
## Düğme pili takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Düğme pili, artı işareti yukarı bakacak şekilde G/Ç kartı üzerindeki düğme pil tutucusuna yerleştirin.
2. Düğme pili tutucusundaki yerine kilitlemek için pilin üzerine bastırın.
3. G/Ç kartını ters çevirin.

#### Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Hoparlörler

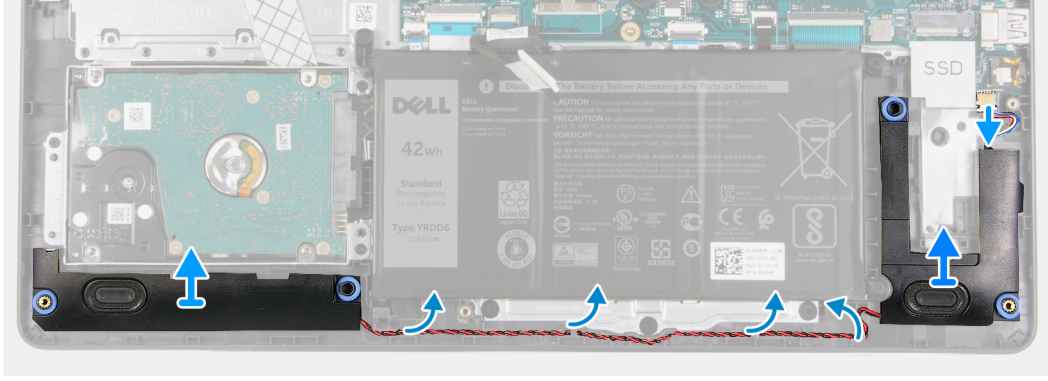
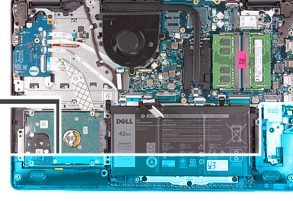
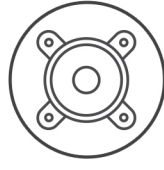
### Hoparlörleri çıkarma

#### Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Hoparlörleri kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

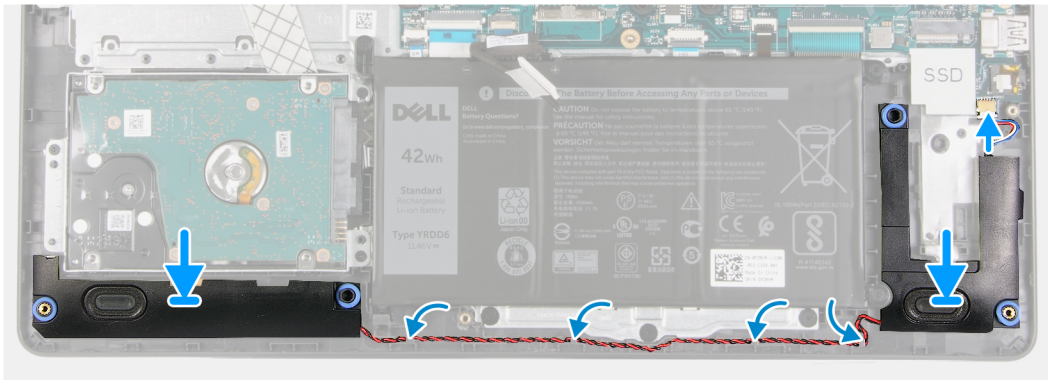
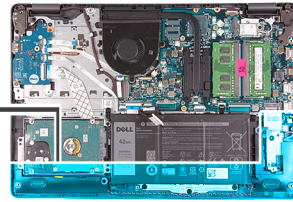
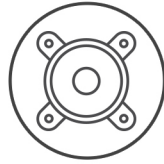
## Hoparlörleri takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



## Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.  
**i** **NOT:** Hizalama direklerinin hoparlördeki lastik grometler üzerinden geçtiğinden emin olun.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

## Sonraki Adımlar

1. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
2. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

# Isı emicisi (tümleşik grafik kartı)

## Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

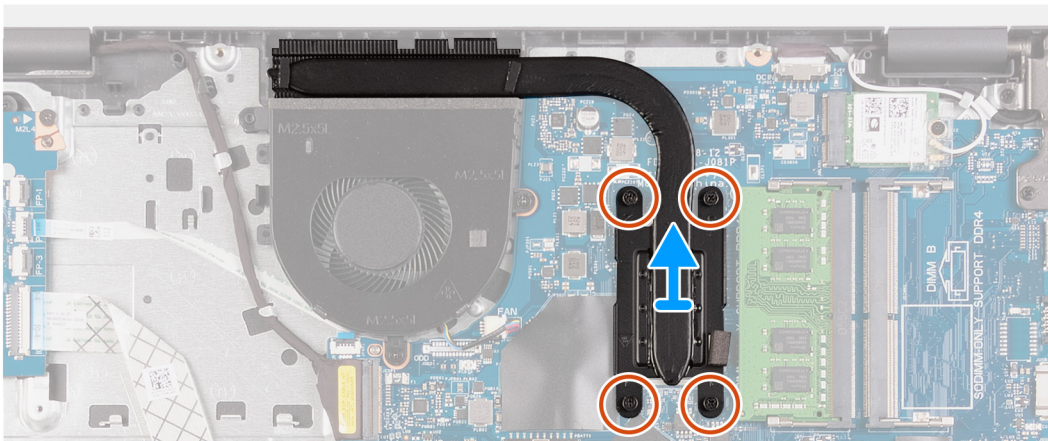
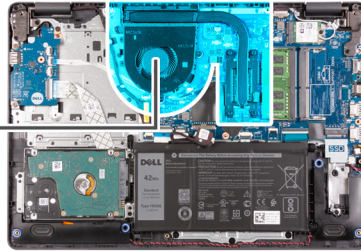
- i** **NOT:** Normal işletim sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.
- i** **NOT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

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

- i** **NOT:** Bu ısı emicisi, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekleyen sistemlerde takılıdır.



4x  
M2x5.2



## Adımlar

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

## Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) takma

### Önkoşullar

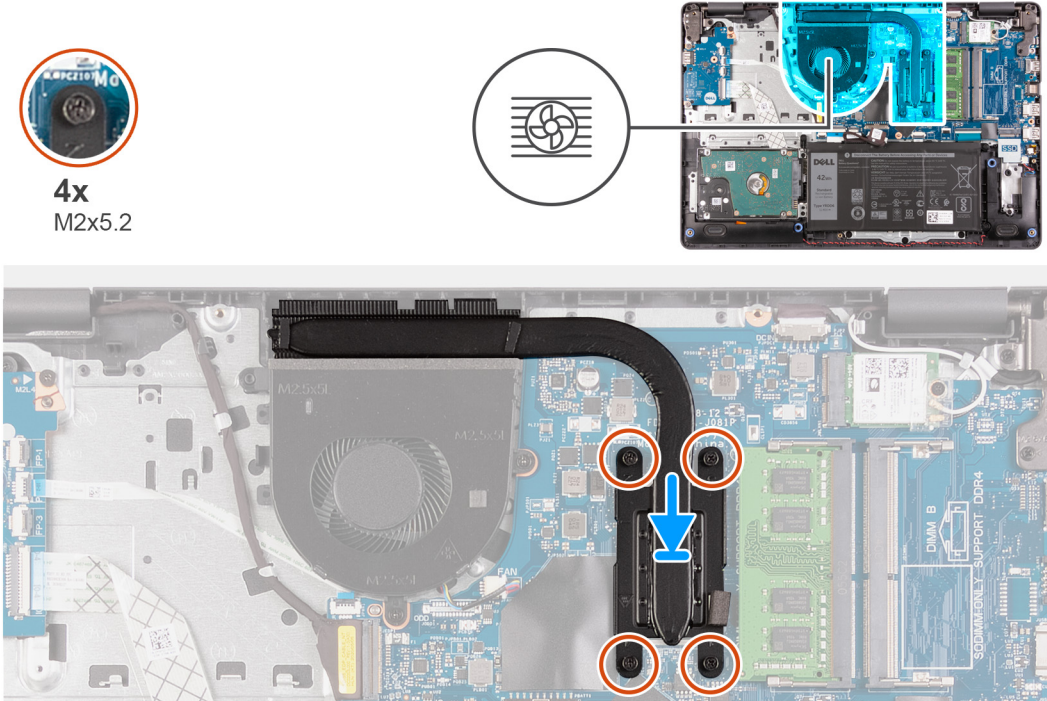
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için kit içinde bulunan termal gresi kullanın.

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

**i** **NOT:** Bu ısı emicisi 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekleyen sistemler içindir.



## Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartına yerleştirin.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2x5.2) sırayla (1>2>3>4) sıkın.

### Sonraki Adımlar

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

# Isı emicisi (ayrık grafik kartı)

## Isı emicisini (ayrık grafik kartı) çıkarma

### Önkoşullar

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

### Bu görev ile ilgili

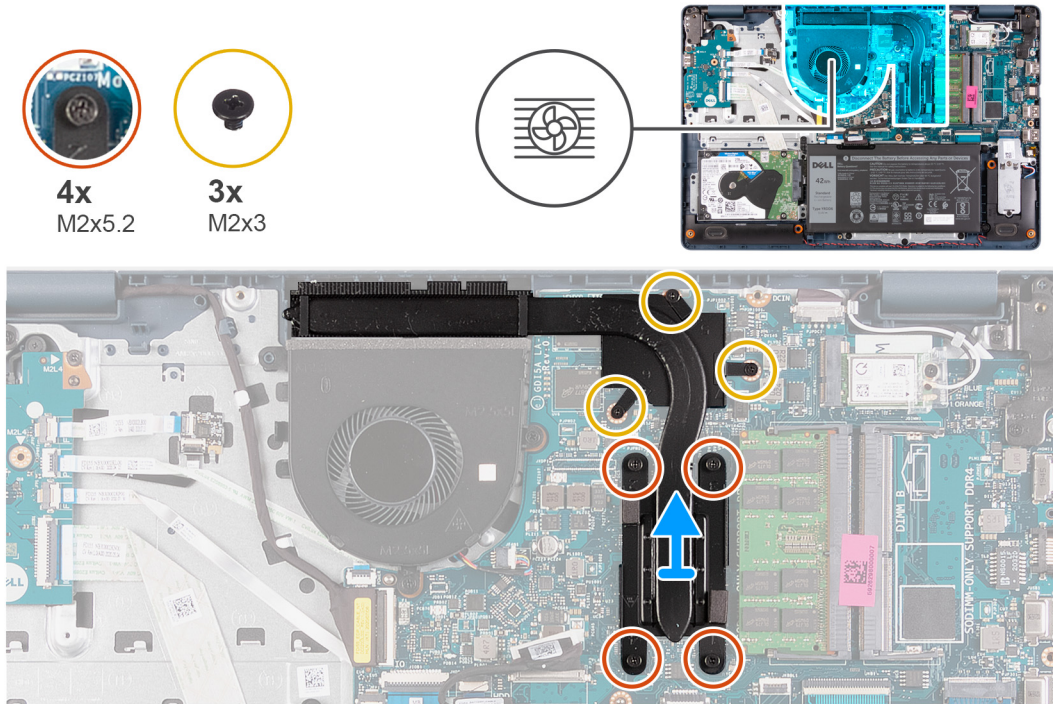
**i** **NOT:** Normal işletim sırasında ısı emicisi çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emicisinin soğuması için yeterince bekleyin.

**i** **NOT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

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

**i** **NOT:** Bu ısı emicisi aşağıdaki işlemcileri destekleyen sistemlerde takılıdır.

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



### Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2x5.2) ters sırada (4>3>2>1) gevşetin.
3. Isı emicisini sistem kartından kaldırın.

## Isı emicisini (ayrık grafik kartı) takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

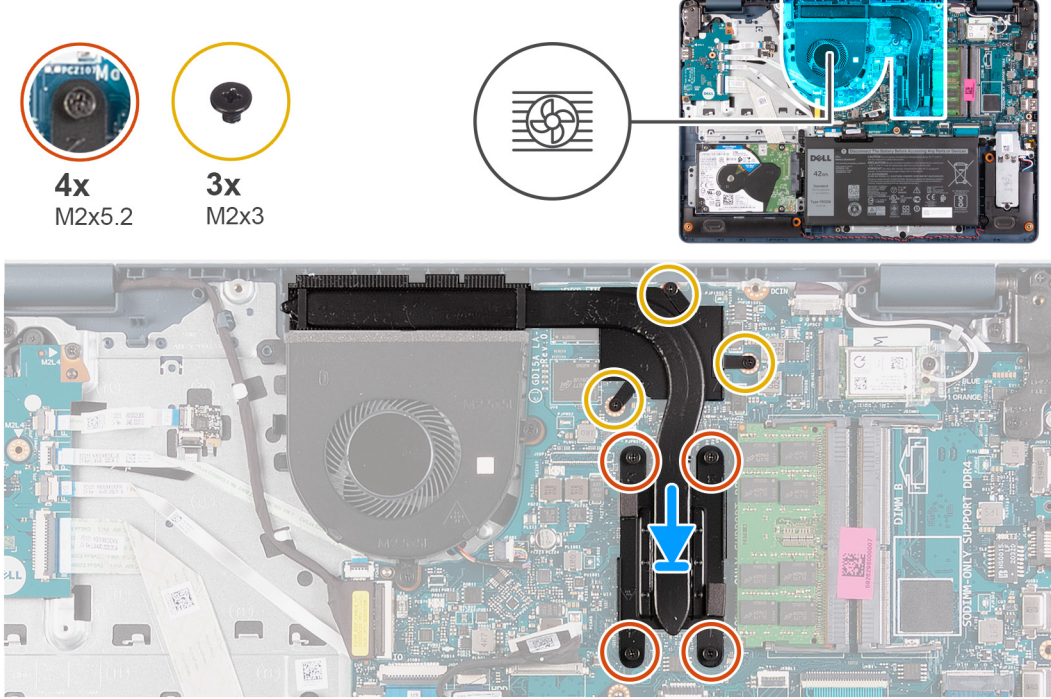
## Bu görev ile ilgili

**i NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için kit içinde bulunan termal gresi kullanın.

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

**i NOT:** Bu ısı emicisi, aşağıdaki işlemcileri destekleyen sistemler içindir:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



## Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına yerleştirin.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2x5.2) sırayla (1>2>3>4) sıkın.

## Sonraki Adımlar

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

## Fan

### Fanı çıkarma

#### Önkoşullar

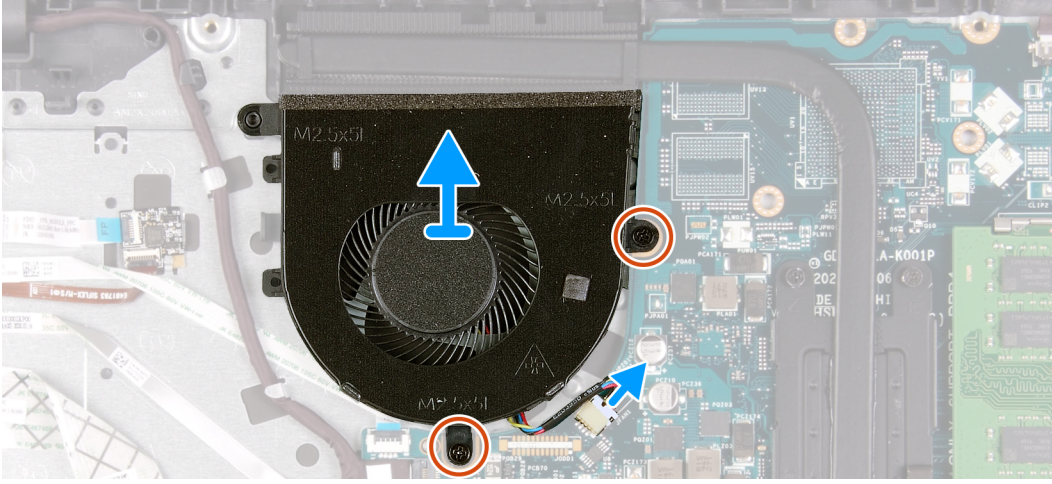
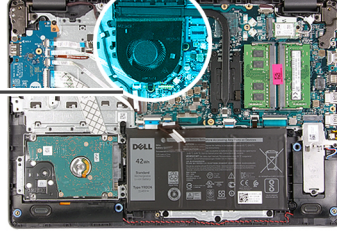
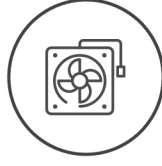
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

## Fanı takma

#### Önkoşullar

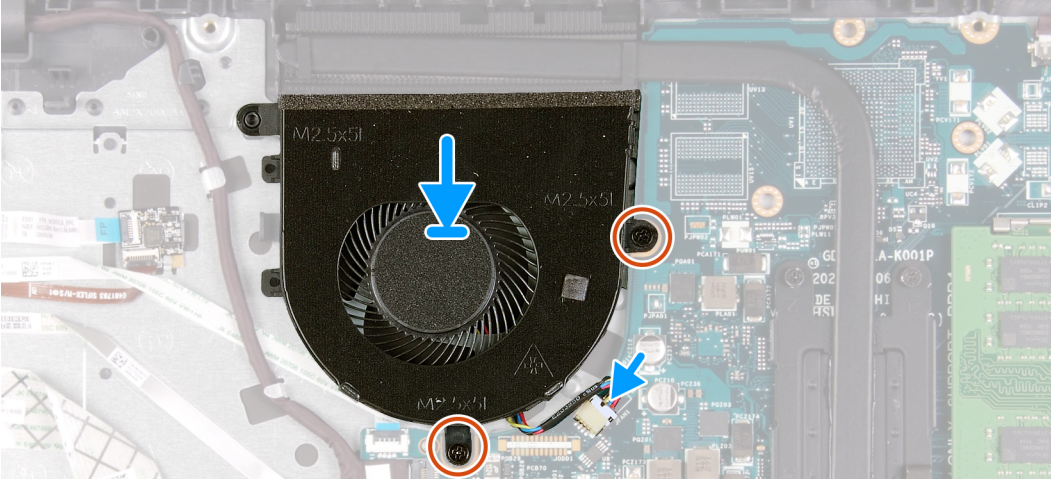
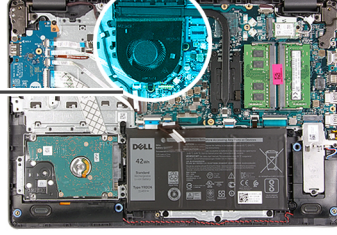
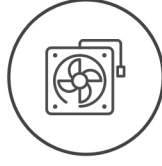
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2.5x5



#### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Fandaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.
4. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi

### İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

#### Önkoşullar

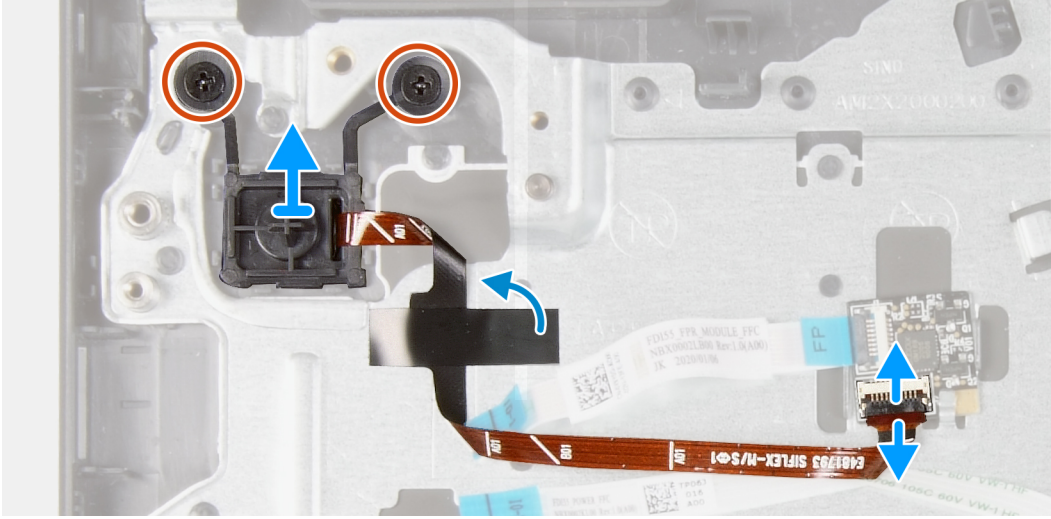
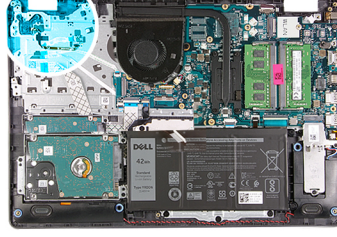
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [G/Ç kartını](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Varsa, mandalı açın ve güç düğmesi kablosunun parmakizi okuyucu kartıyla bağlantısını kesin.  
**i NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmakizi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.
3. Varsa, güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen ve topraklayan Mylar bandı sökün.  
**i NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmakizi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.
4. Güç düğmesini, kablosuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesini takma

#### Önkoşullar

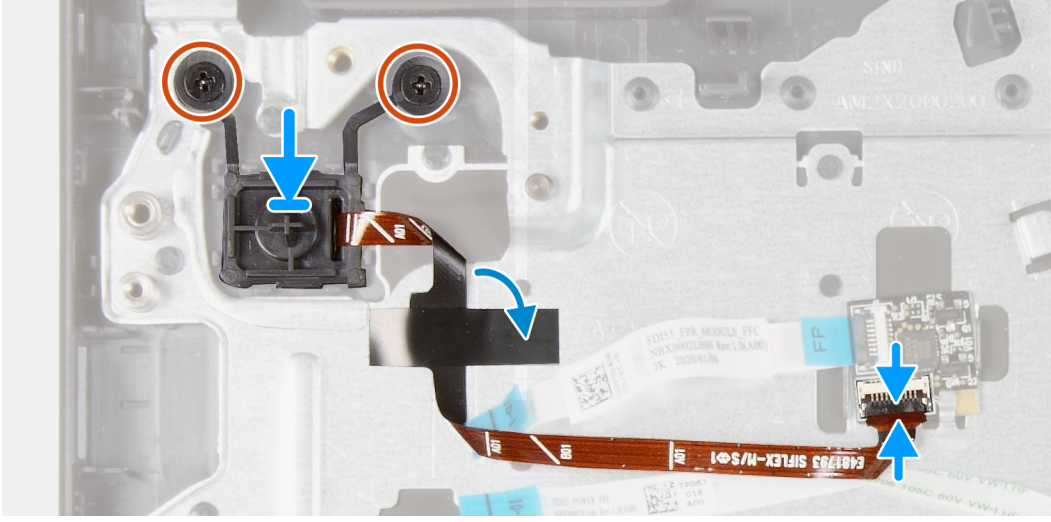
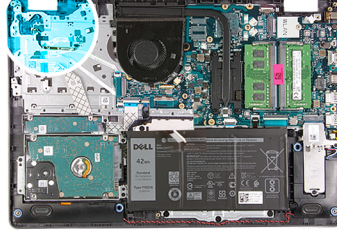
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde isteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x  
M2x3



#### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak, güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Varsa, güç düğmesi kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.  
**i** **NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmakizi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.
4. Varsa, güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen ve topraklayan Mylar bandı yapıştırın.  
**i** **NOT:** Bu adım yalnızca bilgisayarınız isteğe bağlı parmakizi okuyucu ile birlikte gönderildiyse geçerlidir.

#### Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Parmakizi okuyucu kartı

### Parmakizi okuyucusu kartını çıkarma

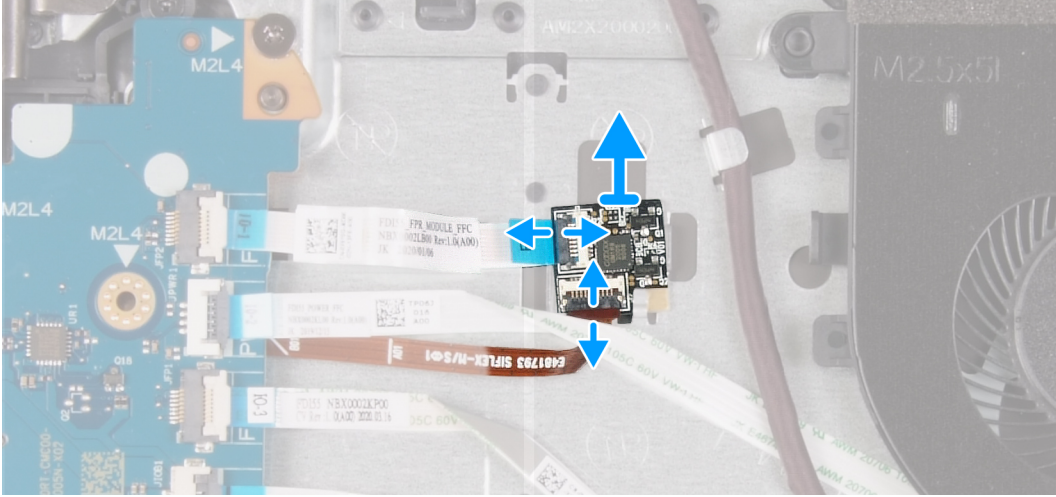
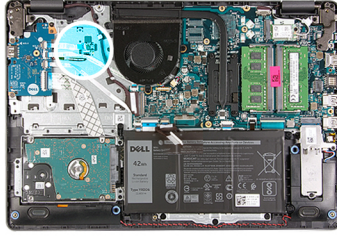
#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Parmakizi okuyucu kartı isteğe bağlı bir bileşendir ve yalnızca parmakizi okuyucuyla birlikte gönderilen sistemlere takılır.

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



#### Adımlar

1. Mandalı açın ve güç düğmesinin kablosunu parmakizi okuyucu kartından ayırın.
2. Mandalı açın ve parmakizi okuyucu kartı kablosunun parmakizi okuyucu kartıyla bağlantısını kesin.
3. Parmakizi okuyucu kartını, avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki sabitleme klipsinden kaydırarak çıkarın.

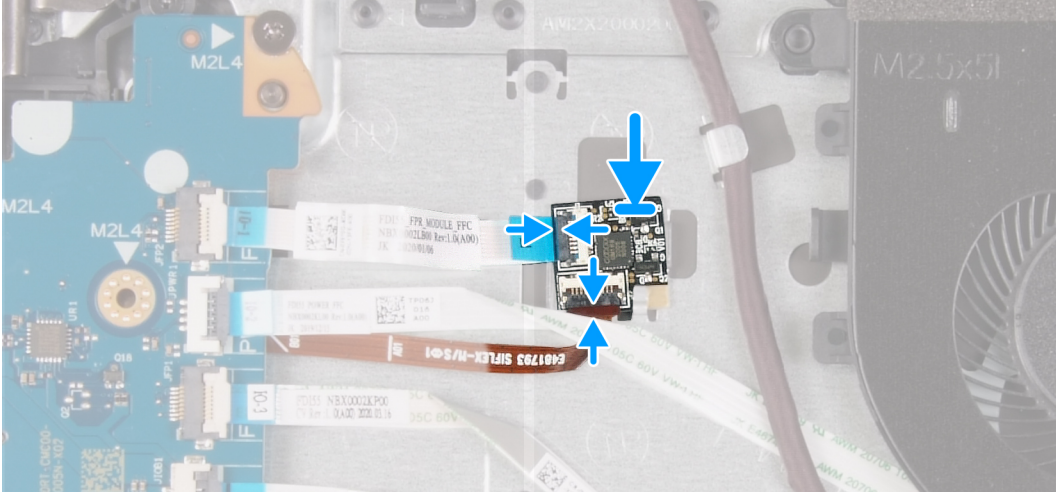
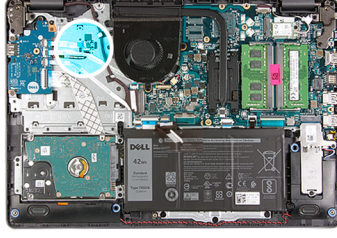
## Parmakizi okuyucu kartını takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde parmakizi okuyucu kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Parmakizi okuyucu kartını, avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki sabitleme klipsinin altından yerleştirip kaydırın.
2. Parmakizi okuyucu kartı kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
3. Güç düğmesi kablosunu parmakizi okuyucu kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını çıkarma

#### Önkosullar

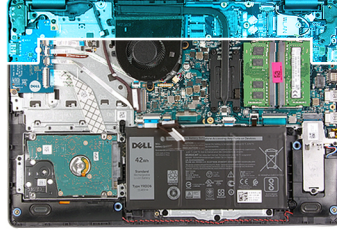
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

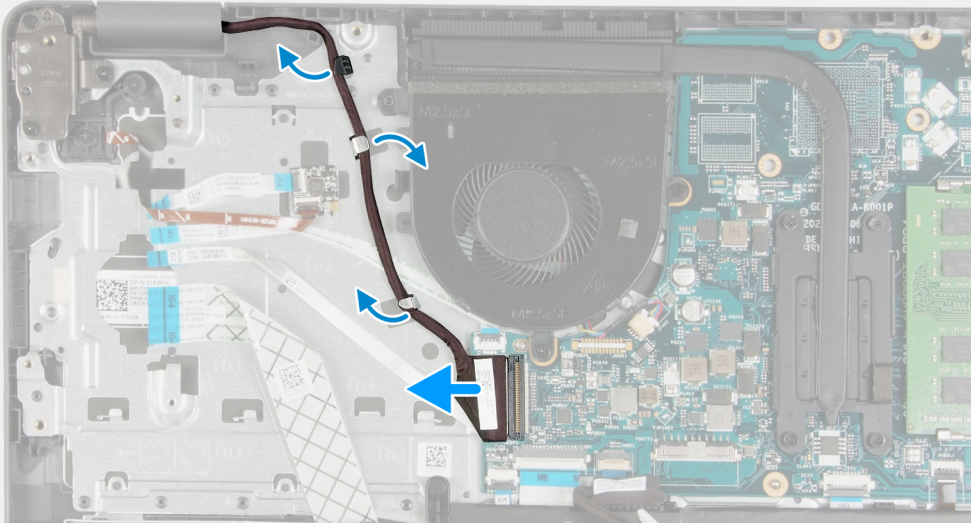
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



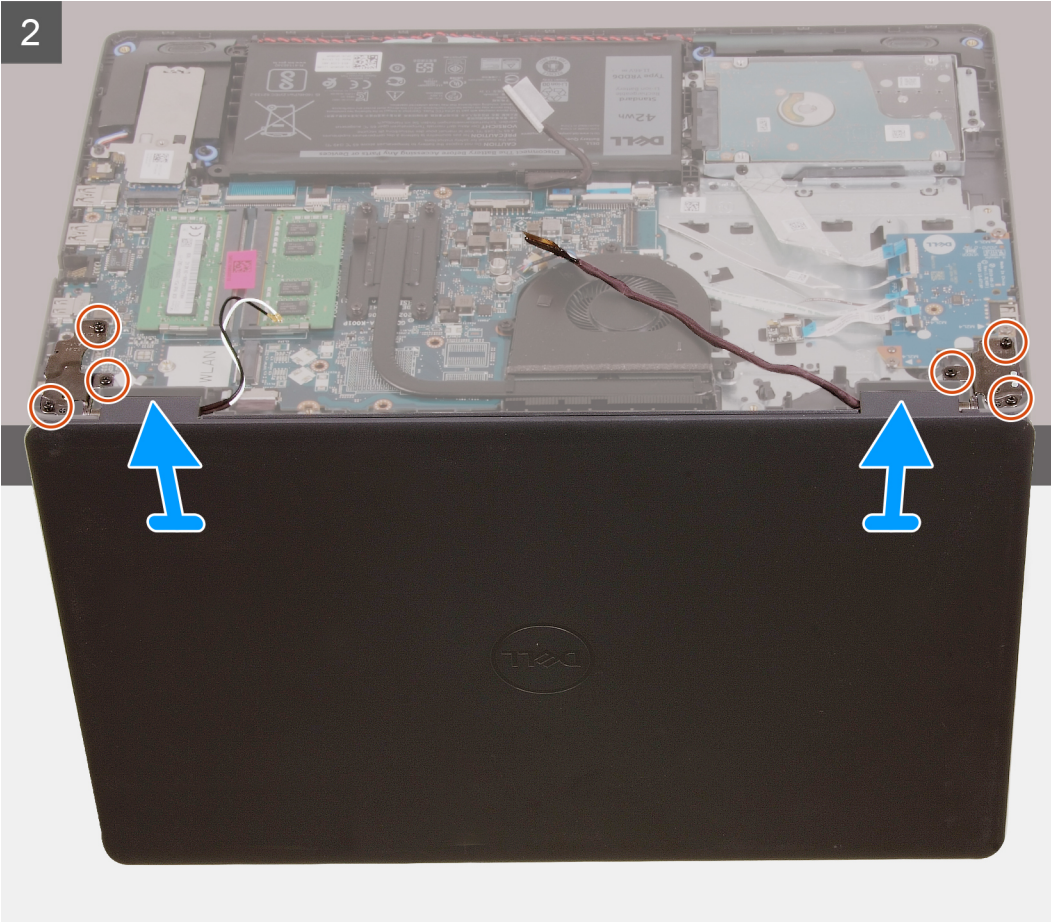
6x  
M2.5x6



1



2



## Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
3. Ekranı açın ve bilgisayarı, ekranı aşağı doğru sarkacak şekilde sabit bir yüksekliğin kenarında, kapağı açık olacak şekilde yerleştirin.
4. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x6) çıkarın.
5. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Ekran aksamını takma

### Önkoşullar

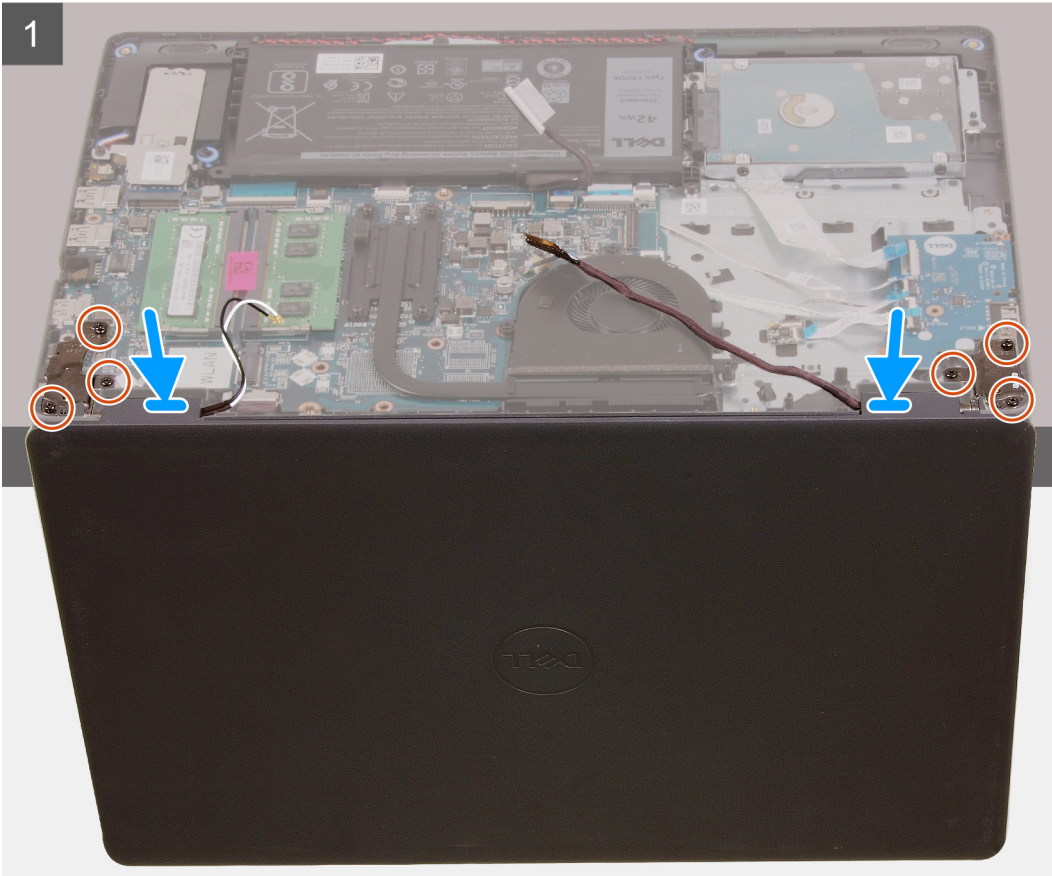
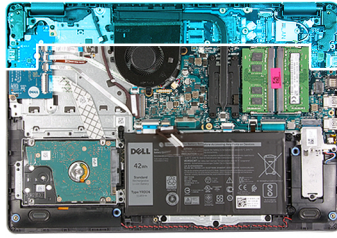
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

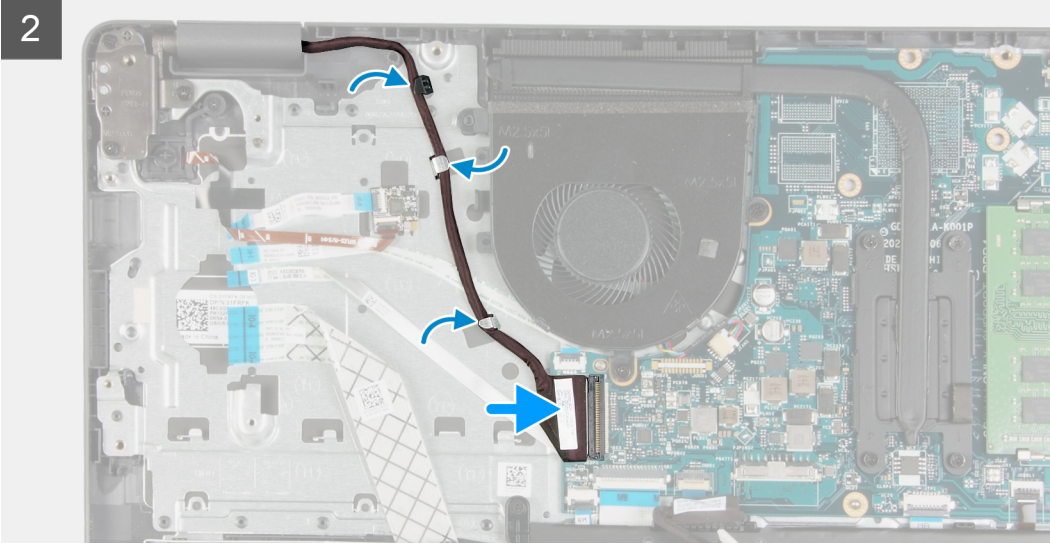
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



6x  
M2.5x6



2



### Adımlar

1. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Ekran menteşeleri üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen 6 vidayı (M2.5x6) yerine takın.
4. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

### Sonraki Adımlar

1. [Kablosuz kartını](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Ekran çerçevesi

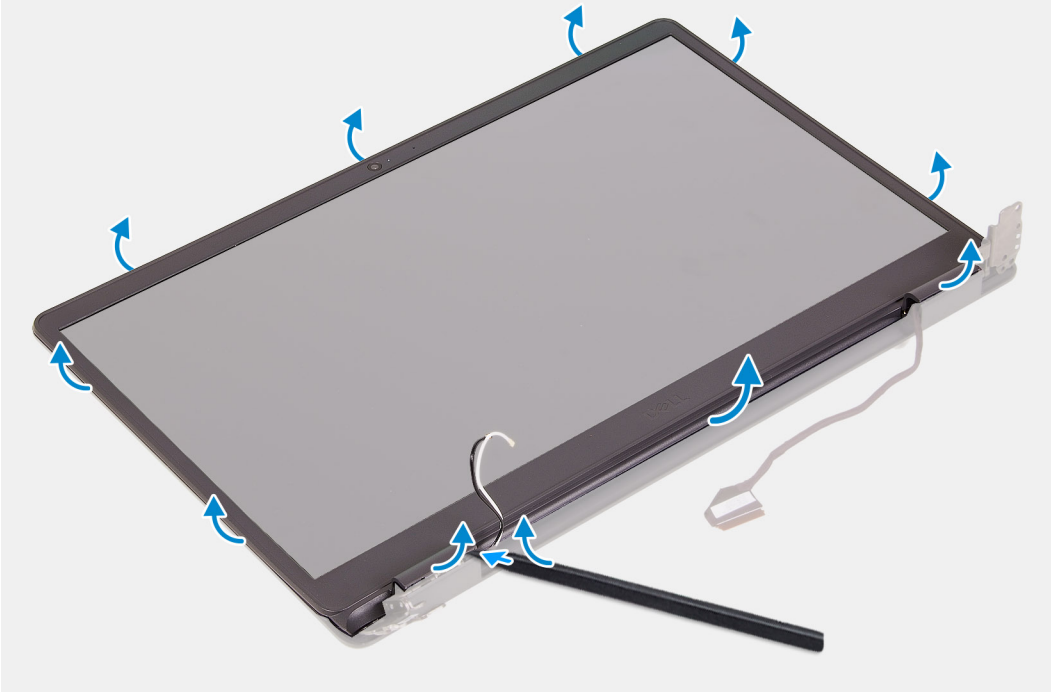
### Ekran çerçevesini çıkarma

#### Önkoşullar

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

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ekran çerçevesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Ekran çerçevesini ekran aksamından ayırmak için plastik çubuk kullanarak dış kenarından ayırarak açın.
2. Ekran çerçevesini ekran aksamından kaldırın.

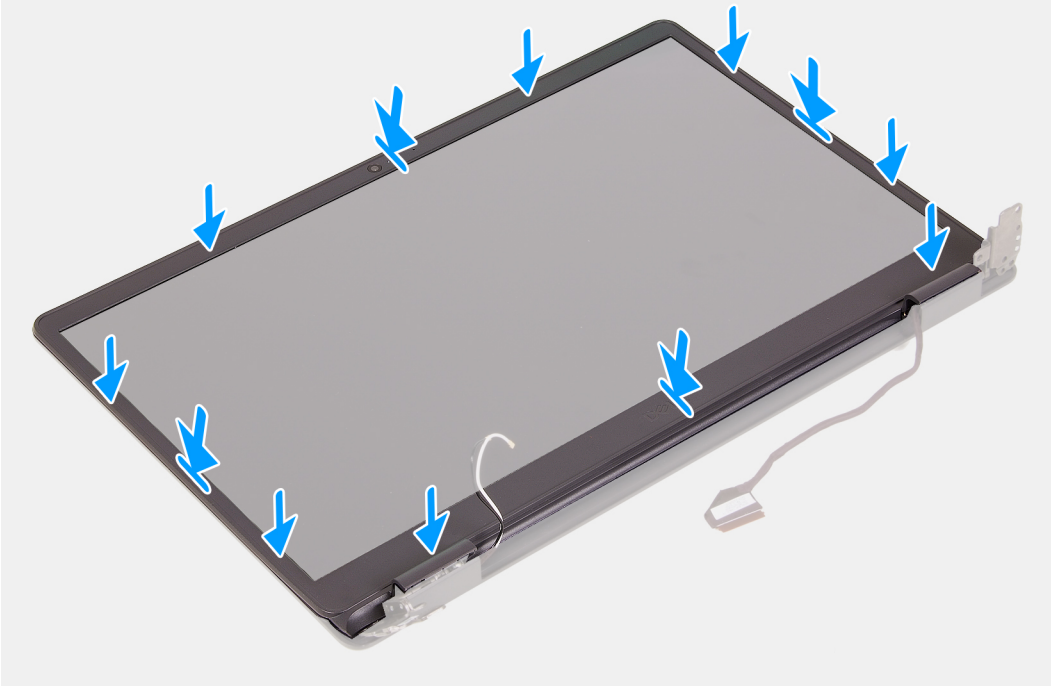
## Ekran çerçevesini takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ekran çerçevesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Ekran panelini ve ekran aksamını temiz ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.
2. Ekran çerçevesini ekran aksamına yerleştirin.
3. Ekran çerçevesi üzerindeki tırnakları ekran aksamındaki yuvalarla hizalayın.
4. Ekran çerçevesinin üzerine bastırın ve ekran çerçevesini yerine oturtun.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Ekran paneli

### Ekran panelini çıkarma

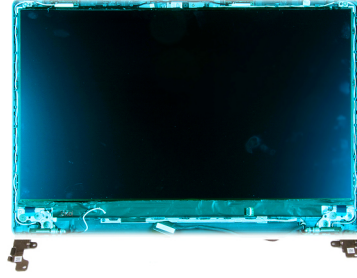
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Kablosuz kartı çıkarın.
4. Ekran aksamını çıkarın.

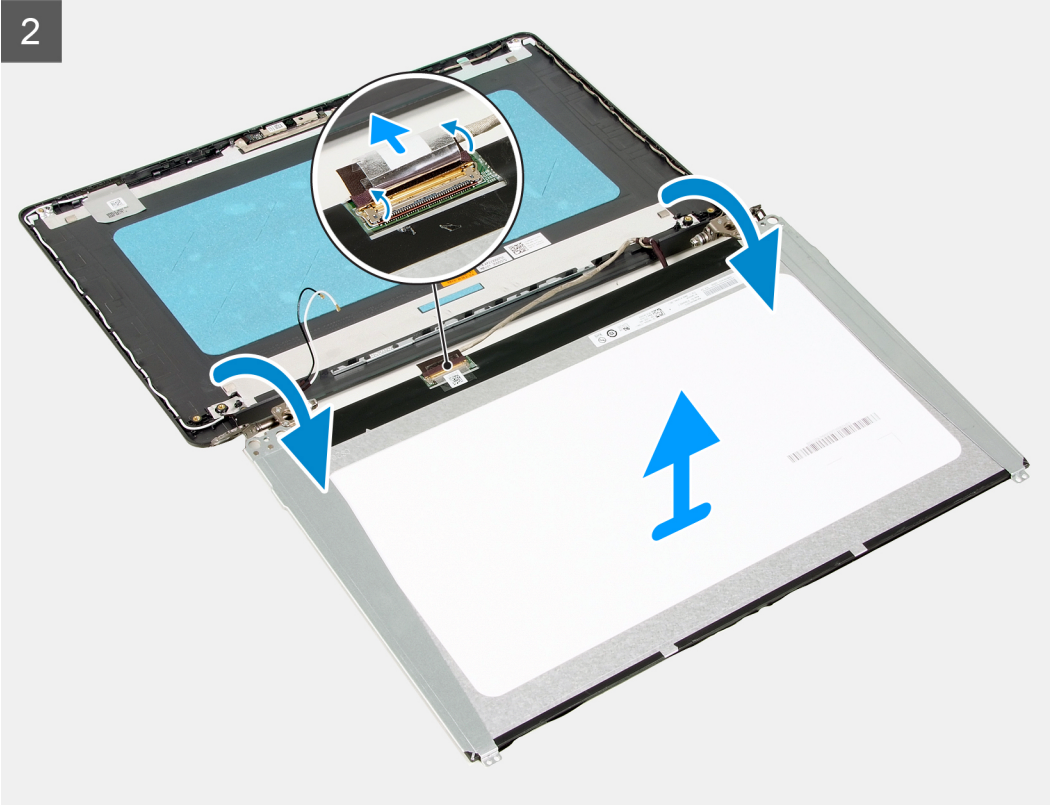
5. Ekran çerçevesini çıkarın.

**Bu görev ile ilgili**

Aşağıdaki resimlerde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2



### Adımlar

1. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x2.5) çıkarın.
2. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2x2.5) vidayı çıkarın.
3. Ekran panelini kaldırın ve öne doğru döndürün.

**NOT:** Hasar görmesini önlemek için, ekran panelini koyduğunuz yerin temiz ve düzgün bir yüzeye sahip olduğundan emin olun.

4. Ekran kablosunu ekran panelinden ayırın.
5. Ekran kablosu konektör mandalını ekran paneline sabitleyen bandı soyun.
6. Ekran kablosu mandalını kaldırın ve ekran kablosunun ekran paneliyle bağlantısını kesin.
7. Ekran panelini kaldırarak ekran aksamından çıkarın.

**NOT:** Ekran braketleri ekran paneli ile birlikte gönderilir, ekran braketlerini ekran panelinden çıkarmayın.

## Ekran panelini takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

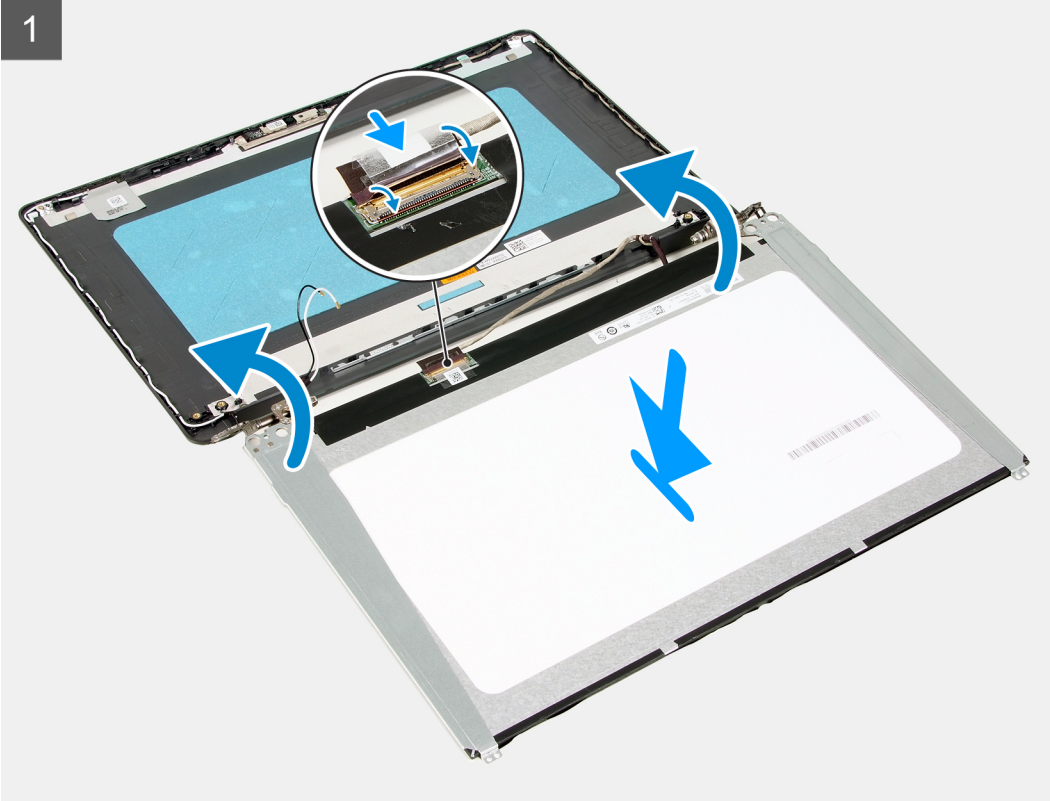
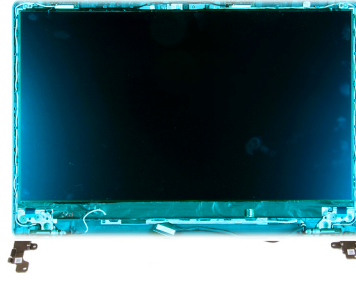
Aşağıdaki resimlerde ekran panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



6x  
M2.5x2.5



2x  
M2x2.5



2



#### Adımlar

1. Ekran panelini ve ekran aksamını temiz ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.
2. Ekran kablosunu ekran panelindeki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
3. Ekran kablosu konnektör mandalını ekran paneline sabitleyen bandı yapıştırın.
4. Ekran panelini kaldırıp döndürdükten sonra ekran aksamına yerleştirin.
5. Ekran panelindeki vida deliklerini ekran aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
6. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen altı vidayı (M2.5x2.5) yerine takın.
7. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen iki (M2x2.5) vidayı yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Kablosuz kartını](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Kamera

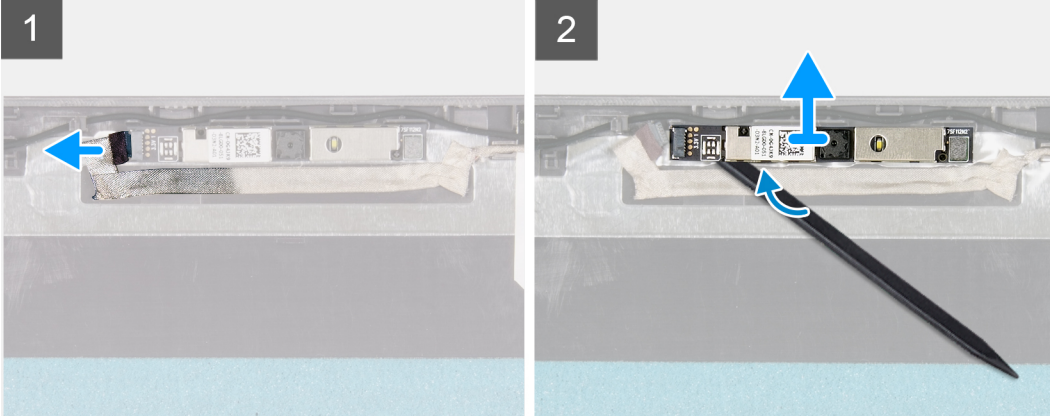
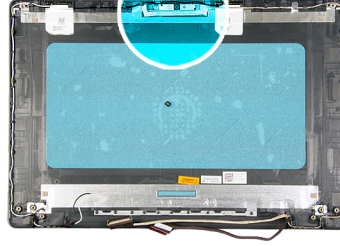
### Kamerayı çıkarma

#### Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
4. [Ekran aksamını](#) çıkarın.
5. [Ekran çerçevesini](#) çıkarın.
6. [Ekran panelini](#) çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Adımlar

1. Çekme tırnağını kullanarak, kamera kablosunun kamera bağlantısını kesin.
2. Plastik çubuk kullanarak kamerayı ekran aksamından ayırarak çıkarın.
3. Kamerayı ekran aksamından çıkarın.

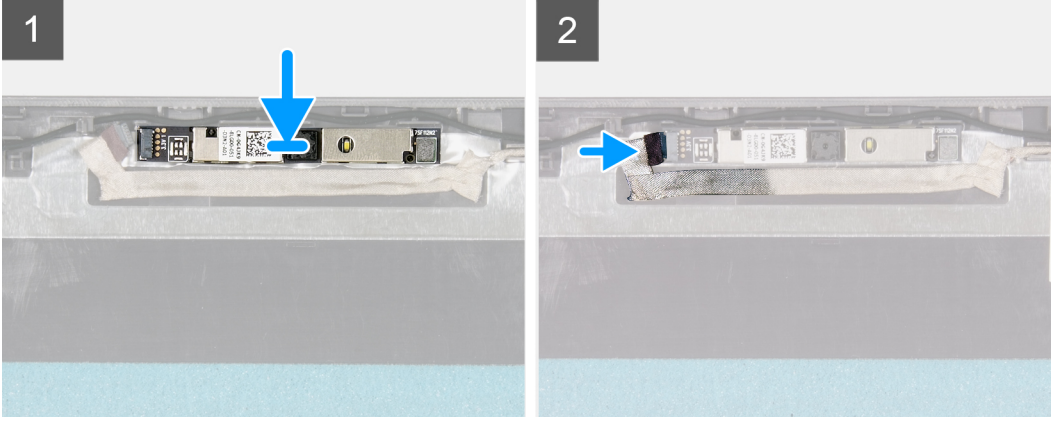
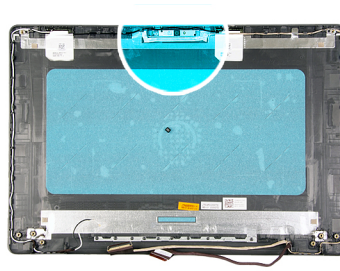
## Kamerayı takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



#### Adımlar

1. Kamerayı, ekran aksamındaki yuvasına takın.
2. Kamera kablosunu kameraya bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

1. [Ekran panelini](#) takın.
2. [Ekran çerçevesini](#) takın.
3. [Ekran aksamını](#) takın.
4. [Kablosuz kartını](#) takın.
5. [Alt kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

## Dokunmatik yüzey

### Dokunmatik pedi çıkarma

#### Önkoşullar

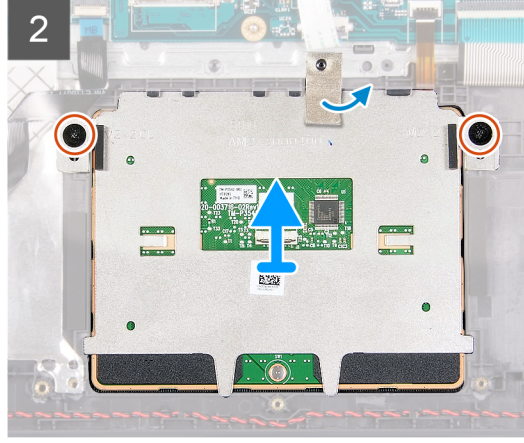
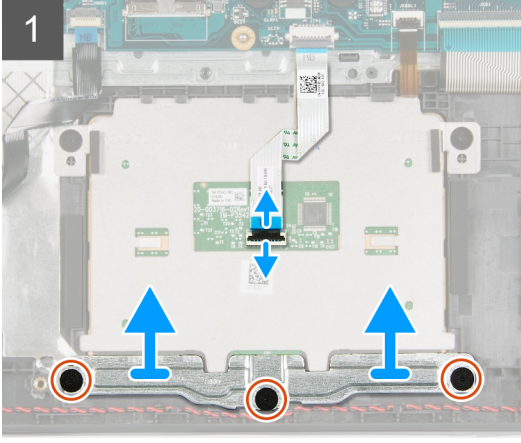
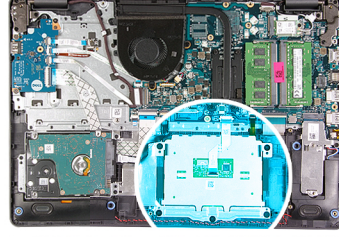
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablusunun dokunmatik pedle bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) çıkarın.
3. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pedden kaldırarak çıkarın.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
6. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Dokunmatik pedi takma

#### Önkoşullar

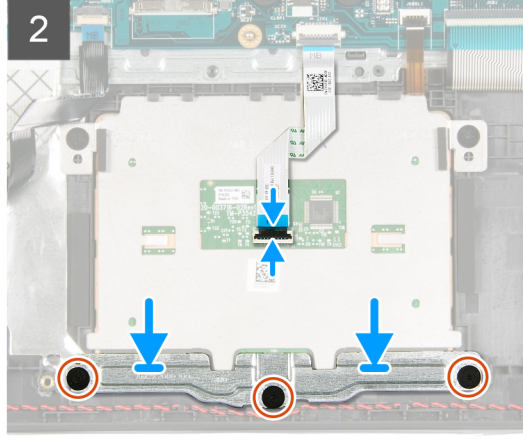
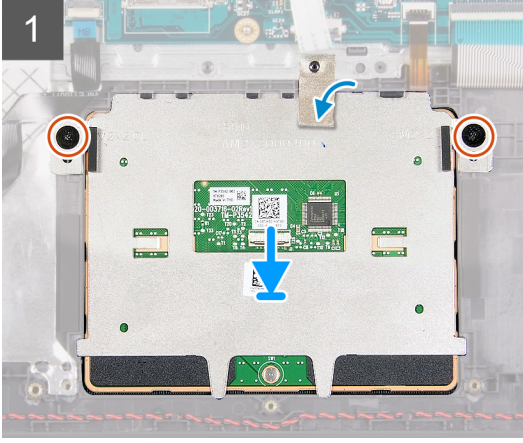
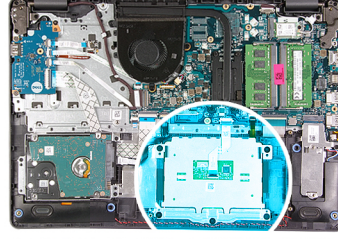
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



5x  
M2x2



#### Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Dokunmatik ped üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
3. Bilgisayarı ters çevirin ve dokunmatik pedin tüm kenarlarından eşit şekilde hizalandığından emin olmak için ekranı açın.
4. Ekranı kapatın ve bilgisayarı gösterilen konuma yerleştirin.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
6. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pede yerleştirin.
8. Dokunmatik ped desteğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
9. Dokunmatik ped dirseğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
10. Dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pede bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma (Realtek ses denetleyicisi)

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Bellek modülünü çıkarın.
6. Fanı çıkarın.
7. Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) çıkarın.

**i** **NOT:** Bu adım, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekleyen sistem kartları için geçerlidir.

8. Isı emicisini (ayrık grafik kartı) çıkarın.

**i** **NOT:** Bu adım yalnızca aşağıdaki işlemcilerle birlikte gelen sistem kartı için geçerlidir:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7

9. Kablosuz kartı çıkarın.

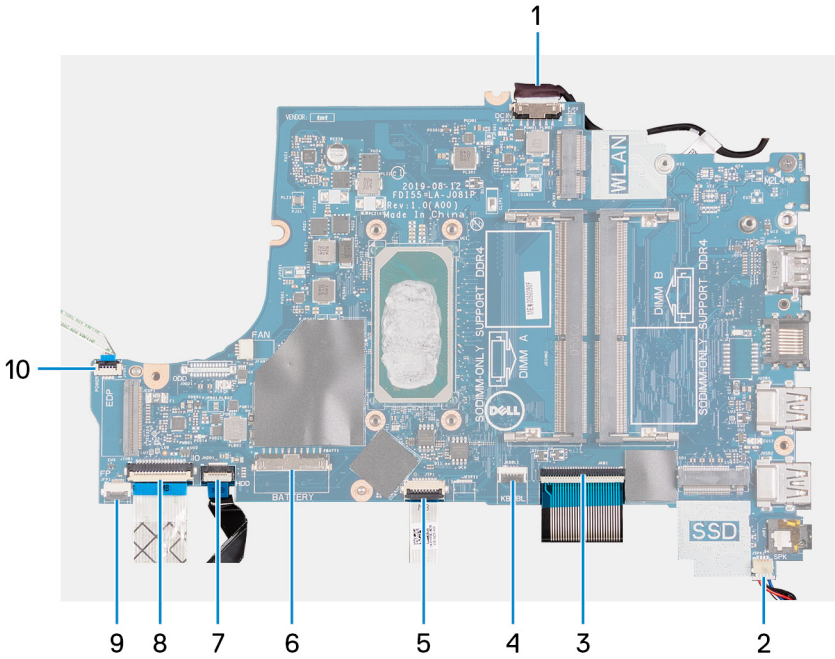
10. Ekran aksamını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Aşağıdaki prosedür yalnızca Realtek ALC3204 ses denetleyicisiyle birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

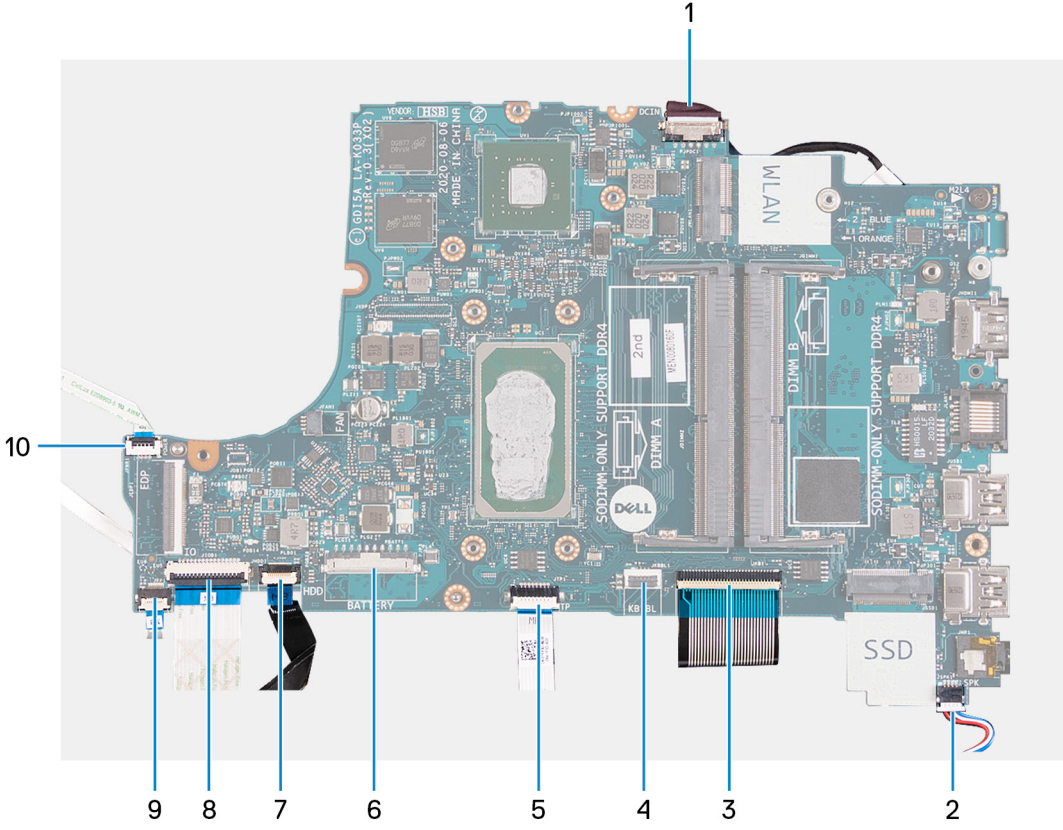
Aşağıdaki resimlerde sistem kartı üstündeki konnektörler gösterilmiştir.

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



**i** **NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



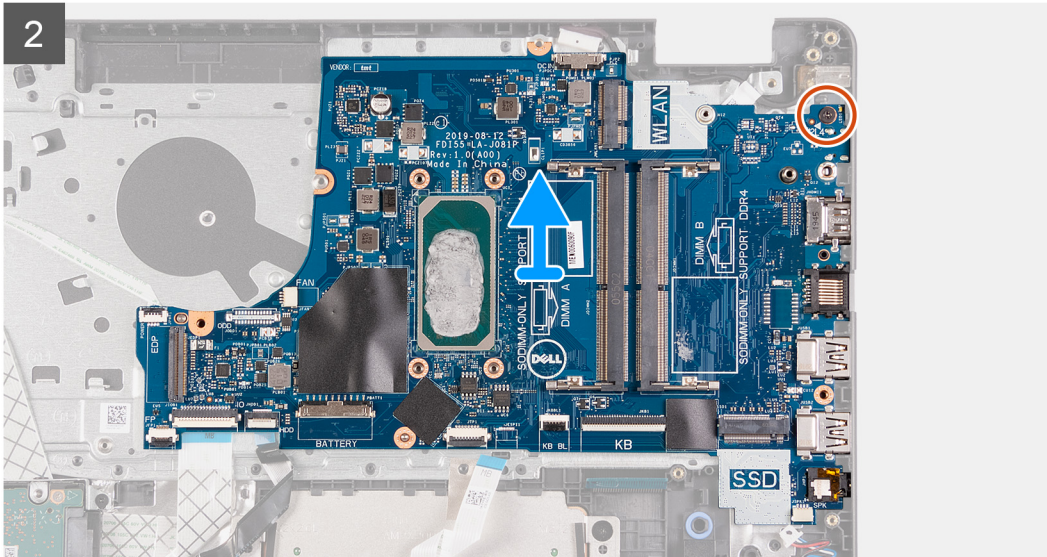
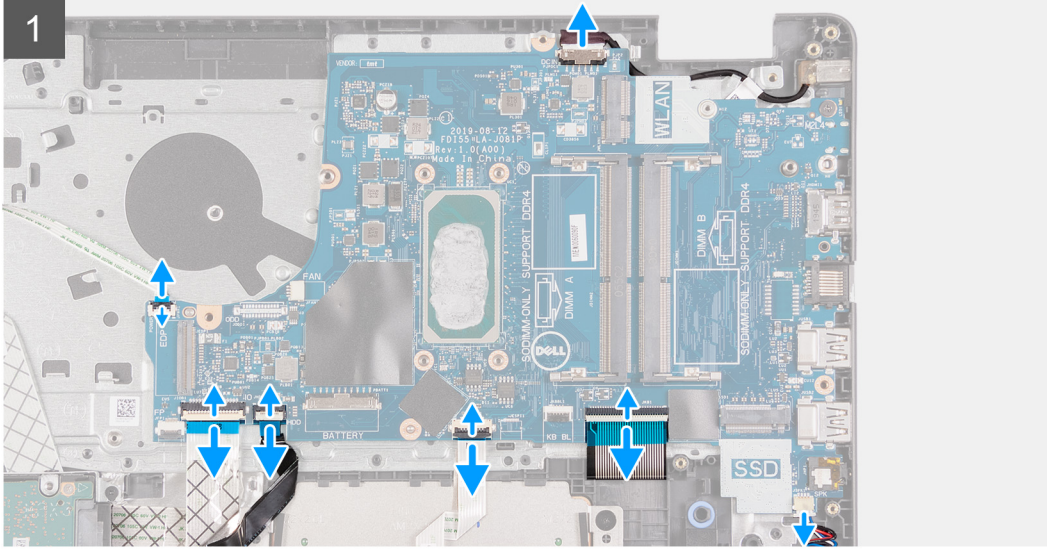
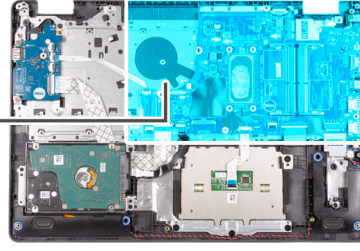
1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
2. Hoparlör kablosu
3. Klavye kablosu
4. Klavye arka ışığı kablosu
5. Dokunmatik ped kablosu
6. Pili kablosu
7. Sabit sürücü kablosu
8. G/Ç kartı kablosu
9. Parmak izi okuyucu kablosu
10. Güç düğmesi kablosu

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

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



1x  
M2x4

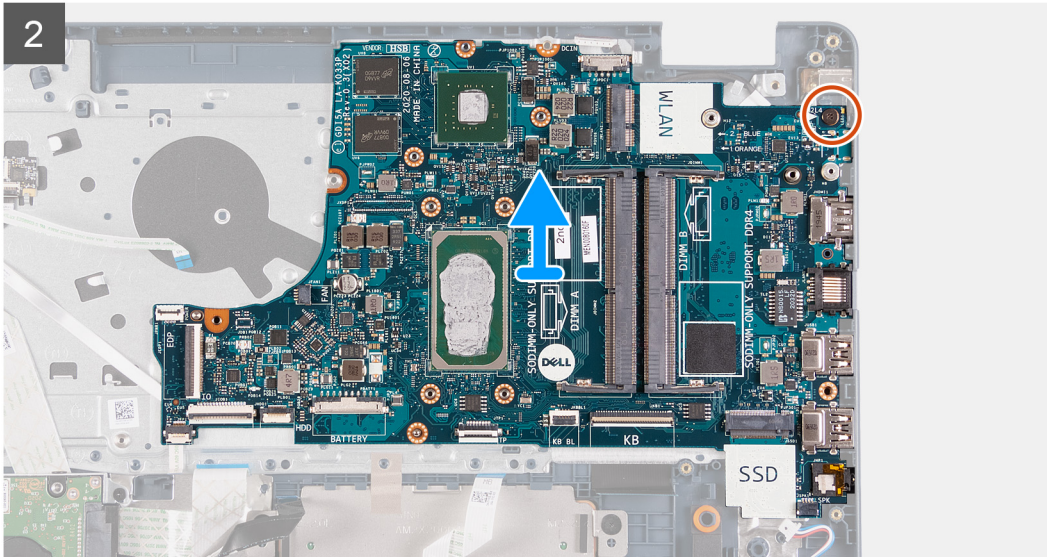
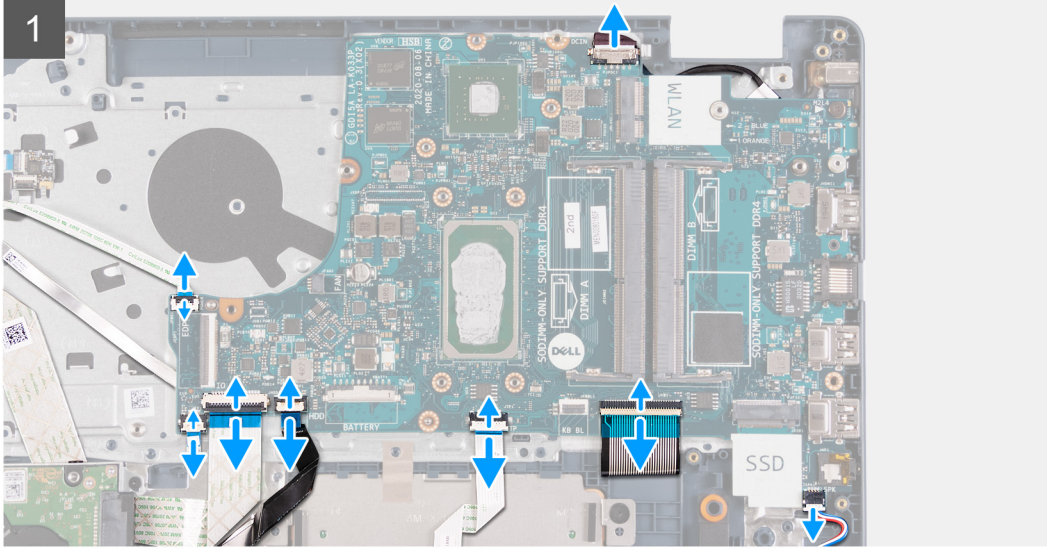
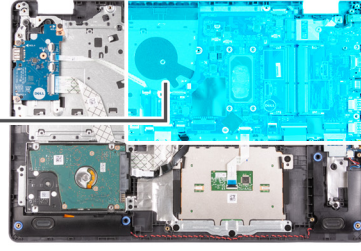


**NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
3. Varsa, mandalı açın ve parmakizi okuyucu kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
4. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Varsa, mandalı açın ve sabit disk kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
6. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
7. Varsa, mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
8. Mandalı açın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
9. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
10. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.

11. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Sistem kartını takma (Realtek ses denetleyicisi)

### Önkoşullar

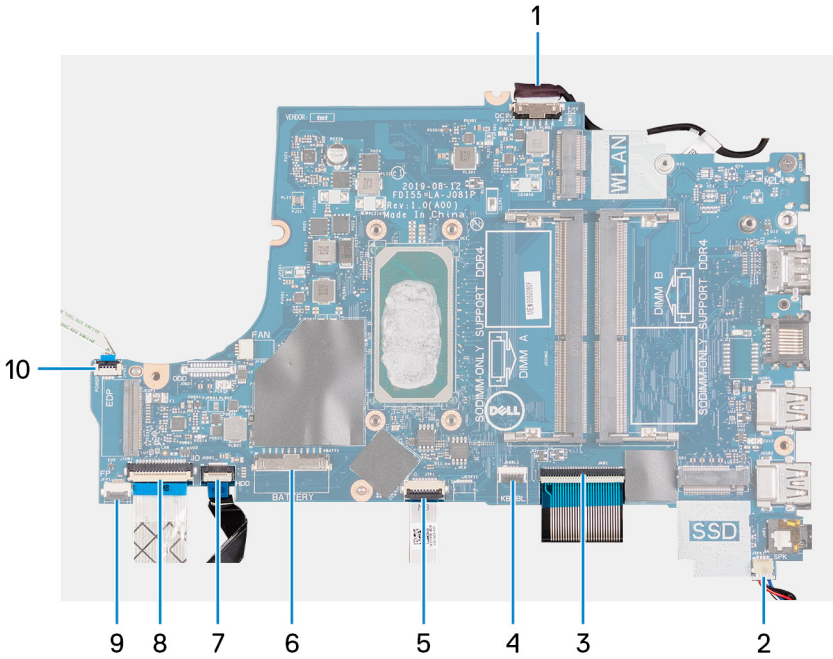
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Bu prosedür yalnızca bilgisayarınıza Realtek ALC3204 ses denetleyicisine sahip bir sistem kartı takıyorsanız geçerlidir.

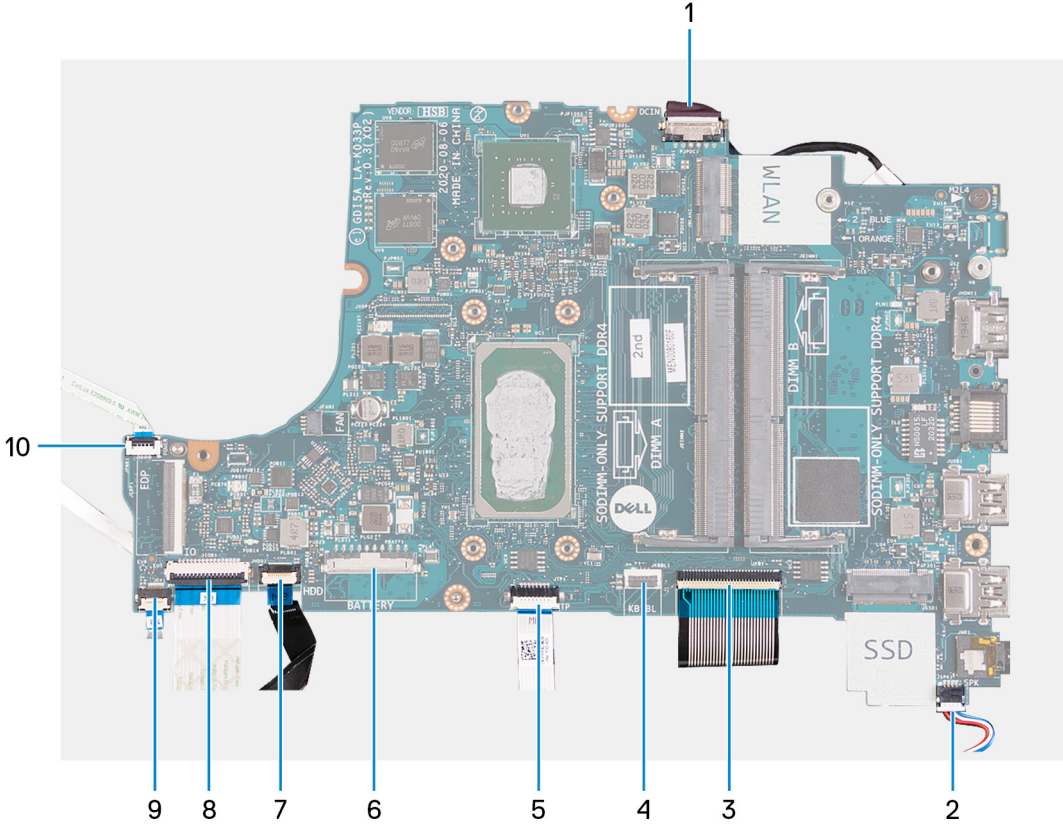
Aşağıdaki resimlerde sistem kartı üstündeki konnektörler gösterilmiştir.

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



**i** **NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



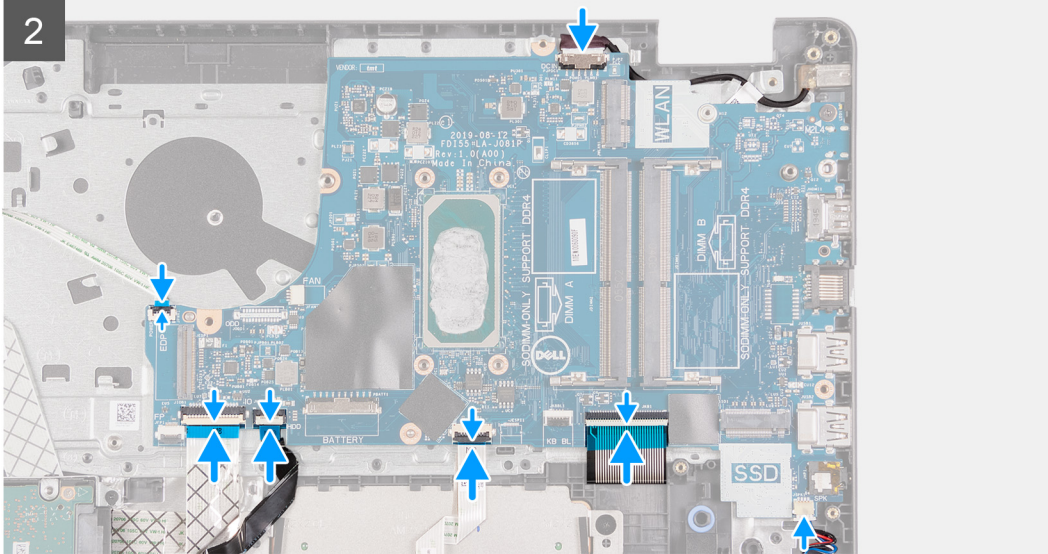
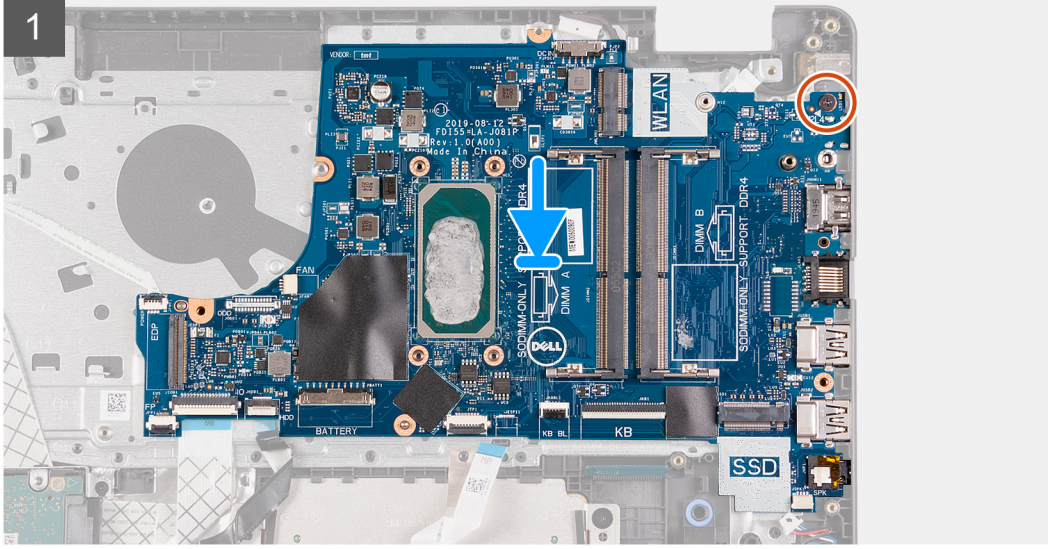
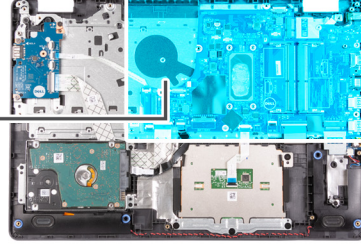
1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
2. Hoparlör kablosu
3. Klavye kablosu
4. Klavye arka ışığı kablosu
5. Dokunmatik ped kablosu
6. Pili kablosu
7. Sabit sürücü kablosu
8. G/Ç kartı kablosu
9. Parmak izi okuyucu kablosu
10. Güç düğmesi kablosu

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

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



1x  
M2x4

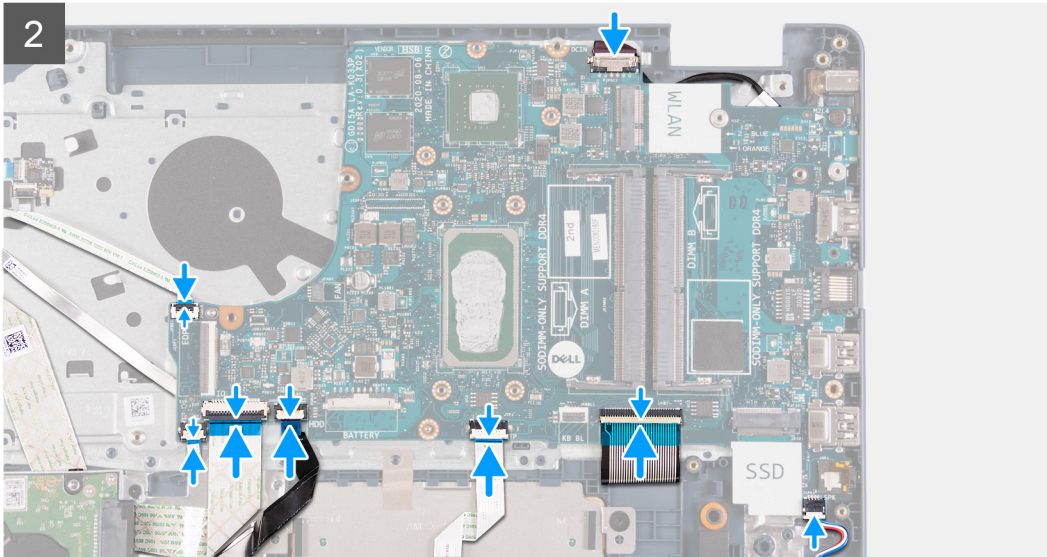
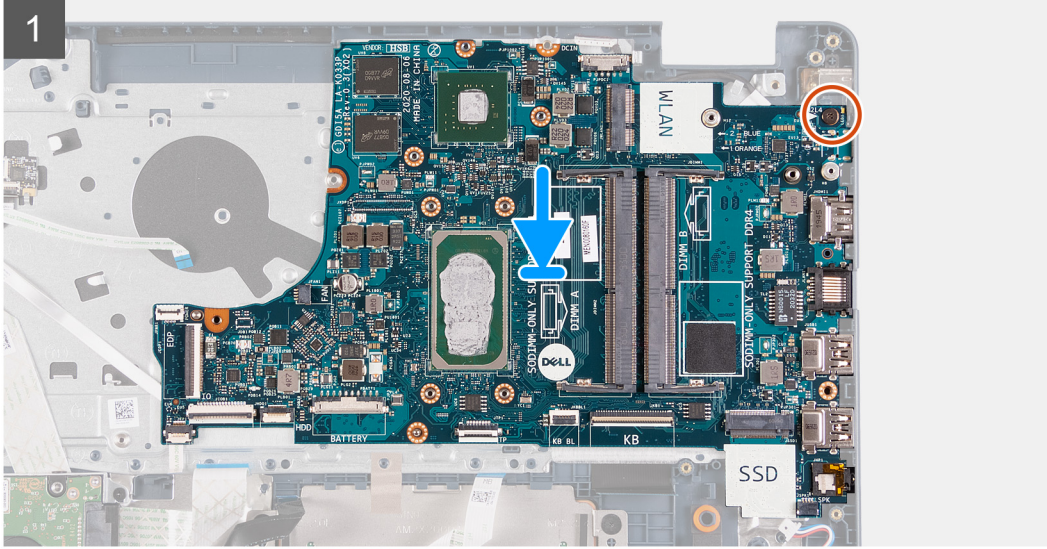
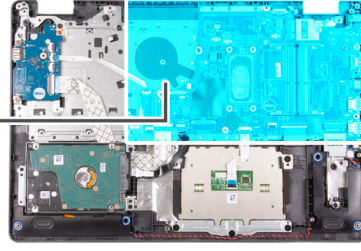


**NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



1x  
M2x4



## Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sistem kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Klavye kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Varsa, klavye arka ışık kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
7. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Varsa, sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
9. G/Ç kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
10. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

11. Fan kablosunu sistem kartına takın.
12. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) takın.  
**i** **NOT:** Bu adım, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekleyen sistem kartları için geçerlidir.
4. Isı emicisini (ayrık grafik kartı) takın.  
**i** **NOT:** Bu adım, aşağıdaki işlemcileri destekleyen sistem kartı için geçerlidir:
  - Intel Celeron
  - Intel Pentium Gold
  - 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7
5. Fanı takın.
6. Bellek modülünü takın.
7. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
8. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
9. Alt kapağı takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sistem kartını çıkarma (Cirrus Logic ses denetleyicisi)

### Önkoşullar

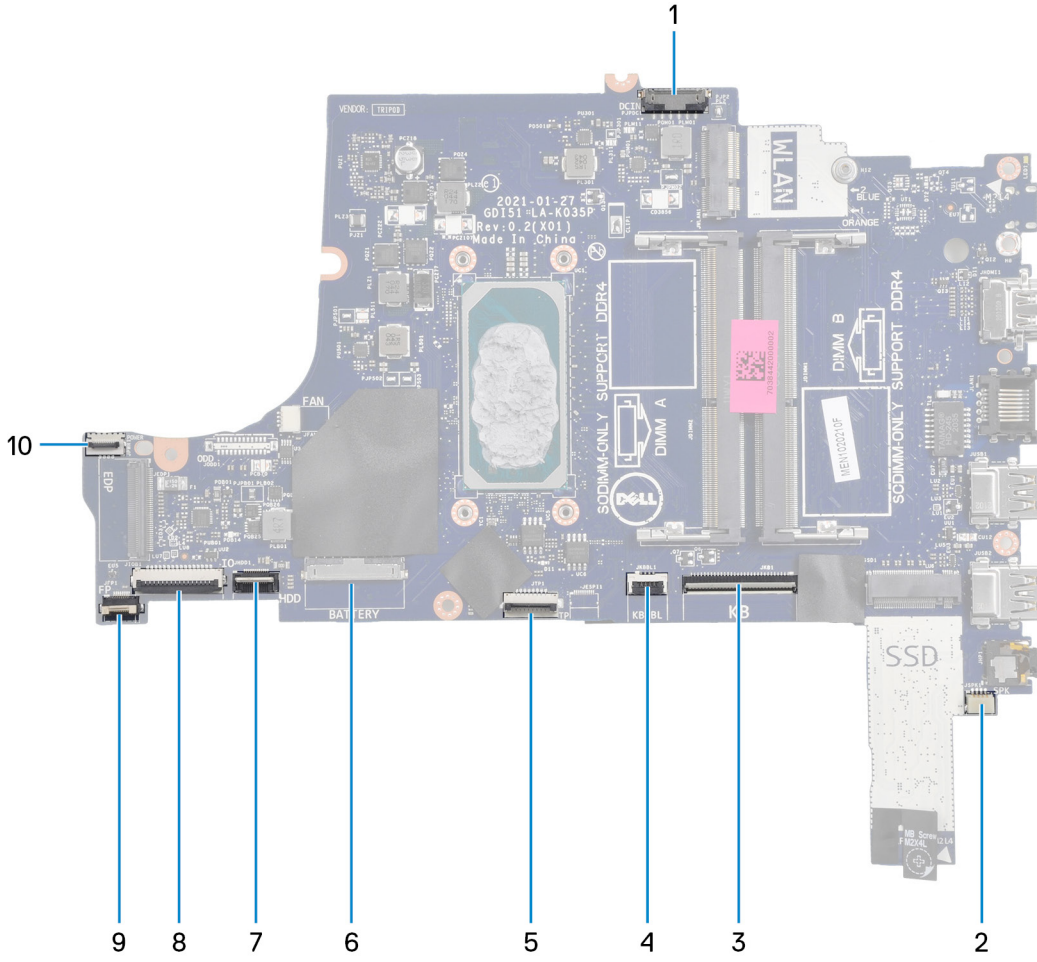
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Bellek modülünü çıkarın.
6. Fanı çıkarın.
7. Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) çıkarın.  
**i** **NOT:** Bu adım, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekleyen sistem kartları için geçerlidir.
8. Isı emicisini (ayrık grafik kartı) çıkarın.  
**i** **NOT:** Bu adım yalnızca aşağıdaki işlemcilerle birlikte gelen sistem kartı için geçerlidir:
  - Intel Celeron
  - Intel Pentium Gold
  - 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7
9. Kablosuz kartı çıkarın.
10. Ekran aksamını çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Aşağıdaki prosedür yalnızca Cirrus Logic CS8409 ses denetleyicisiyle birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

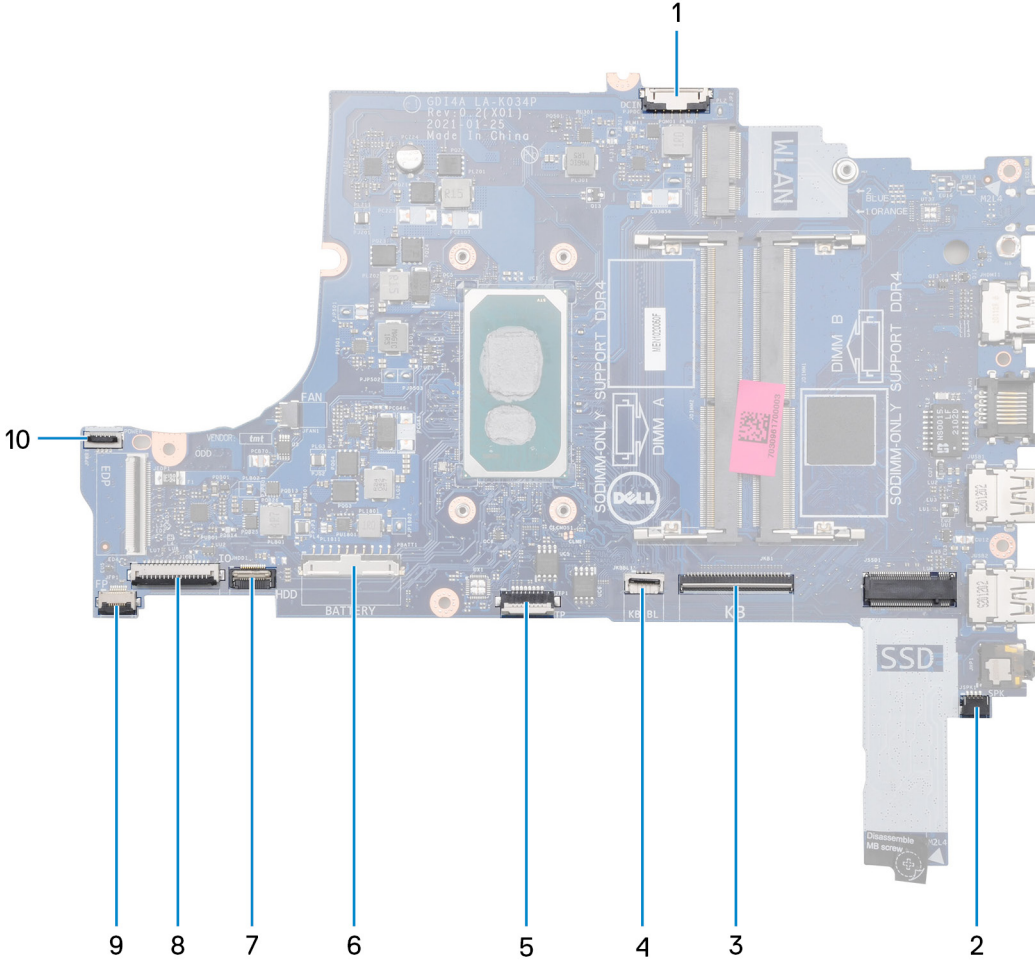
Aşağıdaki resimlerde sistem kartı üstündeki konnektörler gösterilmiştir.

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



**NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



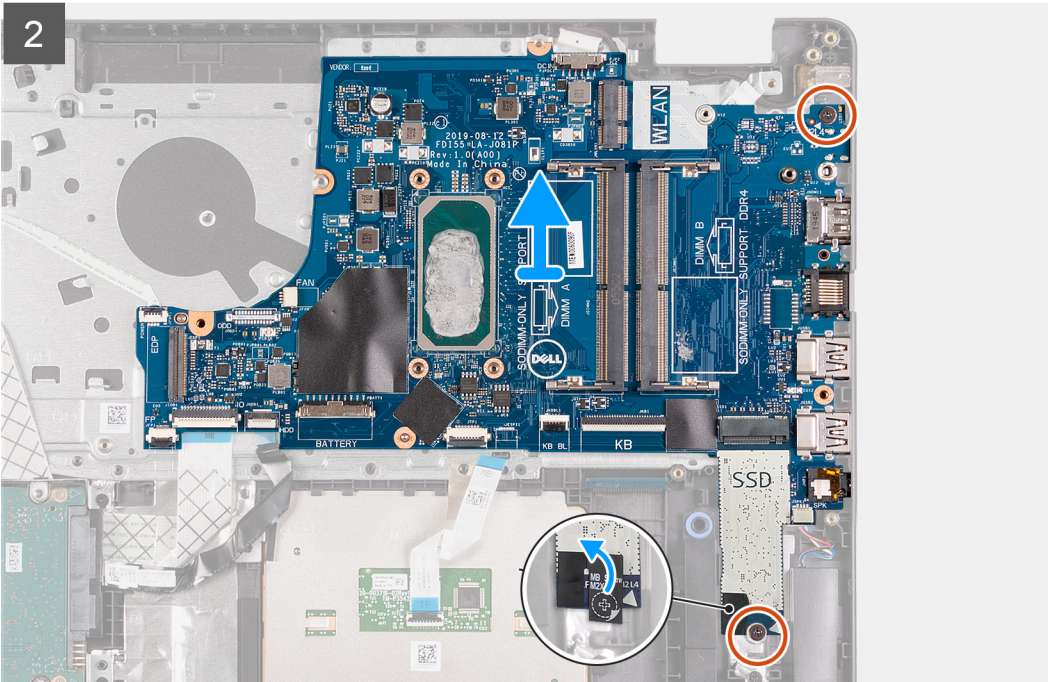
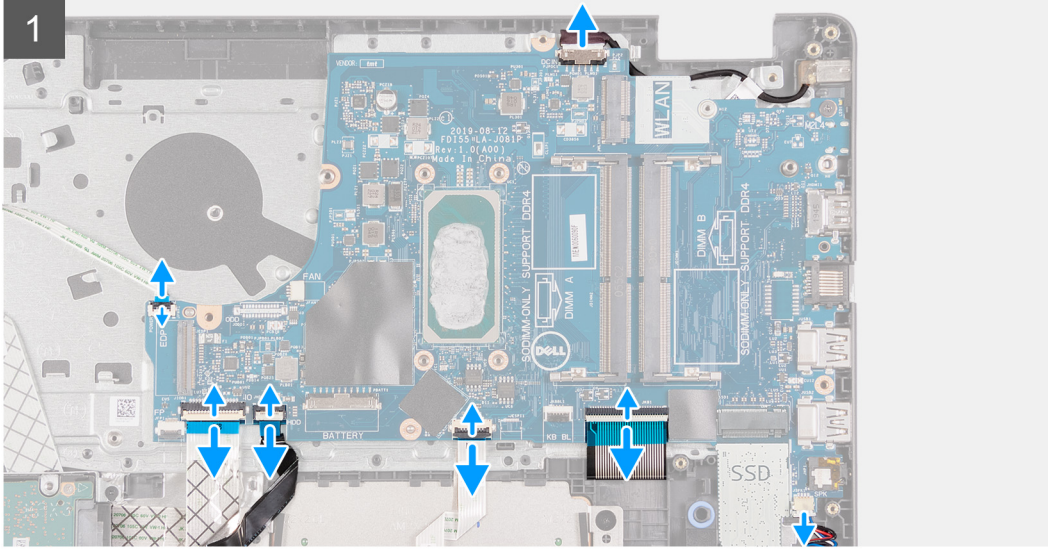
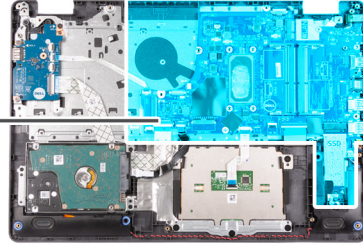
1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
2. Hoparlör kablosu
3. Klavye kablosu
4. Klavye arka ışığı kablosu
5. Dokunmatik ped kablosu
6. Pil kablosu
7. Sabit sürücü kablosu
8. G/Ç kartı kablosu
9. Parmak izi okuyucu kablosu
10. Güç düğmesi kablosu

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

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



2x  
M2x4

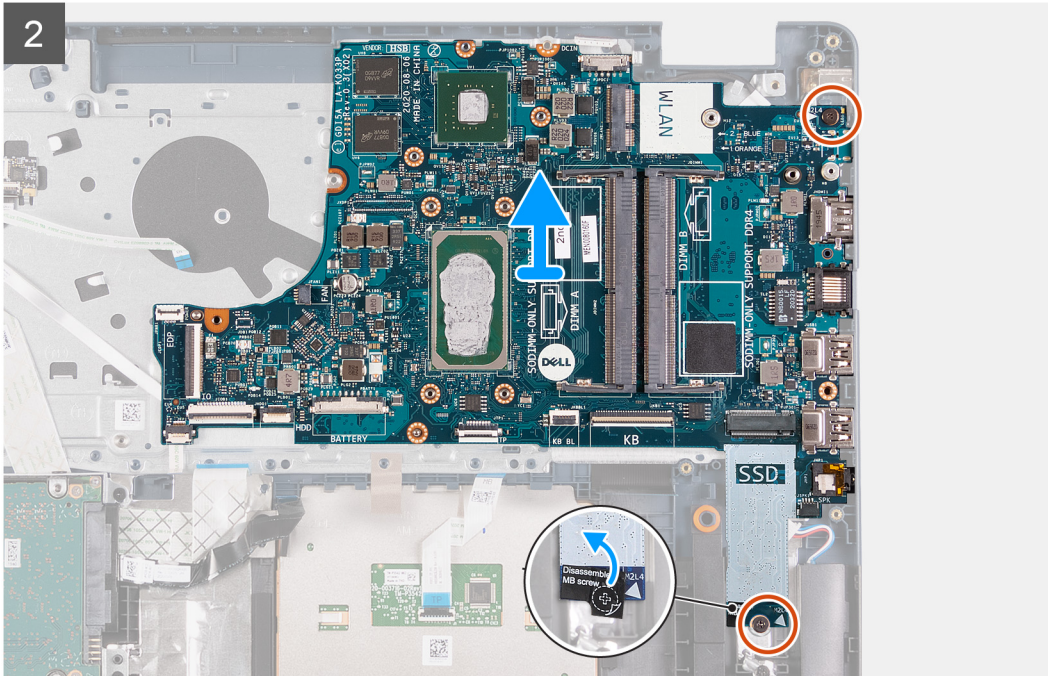
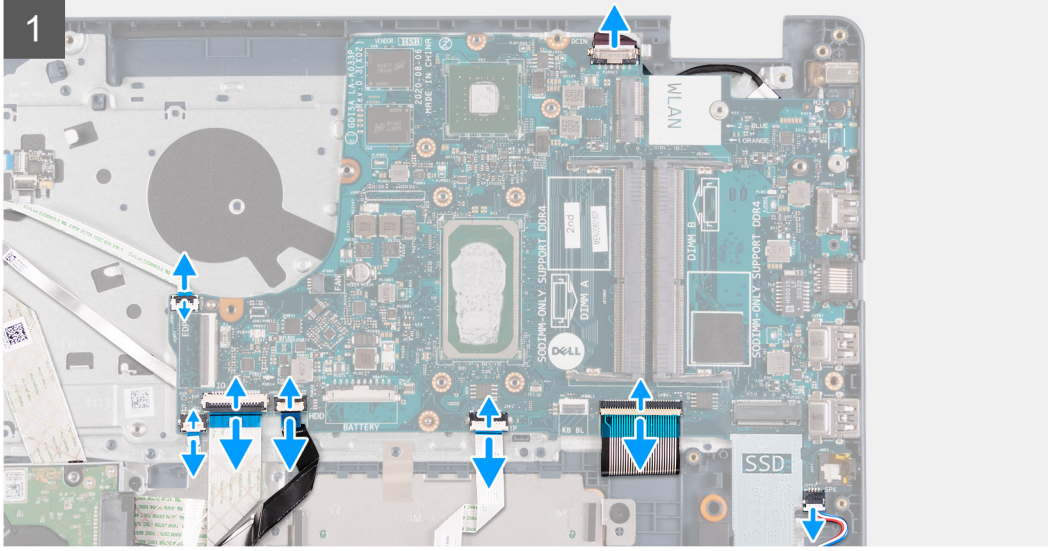
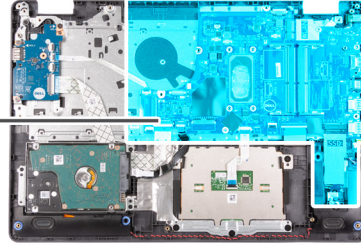


**i** **NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



2x  
M2x4



### Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
3. Varsa, mandalı açın ve parmakizi okuyucu kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
4. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Varsa, mandalı açın ve sabit disk kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
6. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
7. Varsa, mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.

8. Mandalı açın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
9. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
10. Mylar'ı, sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen sistem kartı vidasından sökün ve kaldırın.
11. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) çıkarın.
12. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Sistem kartını takma (Cirrus Logic ses denetleyicisi)

### Önkoşullar

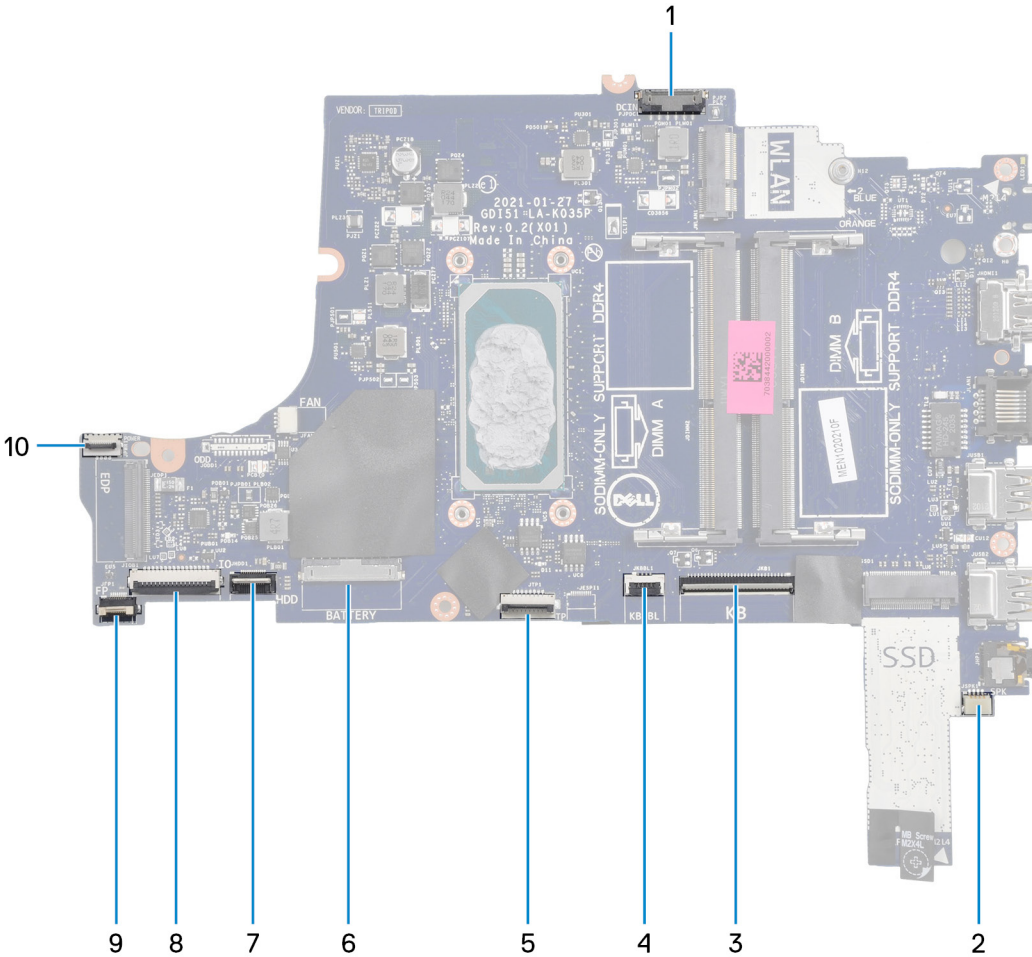
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Bu prosedür yalnızca bilgisayarınıza Cirrus Logic CS8409 ses denetleyicisine sahip bir sistem kartı takıyorsanız geçerlidir.

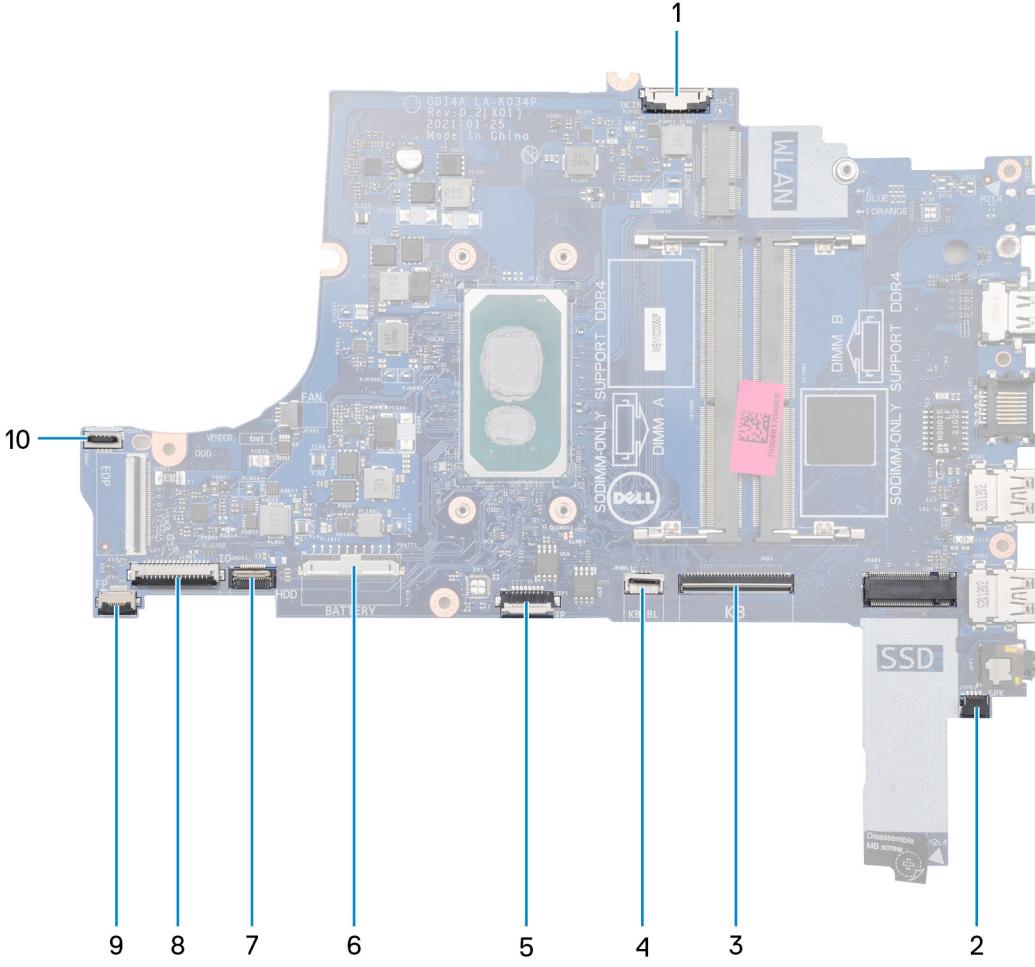
Aşağıdaki resimlerde sistem kartı üstündeki konnektörler gösterilmiştir.

**NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



**NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



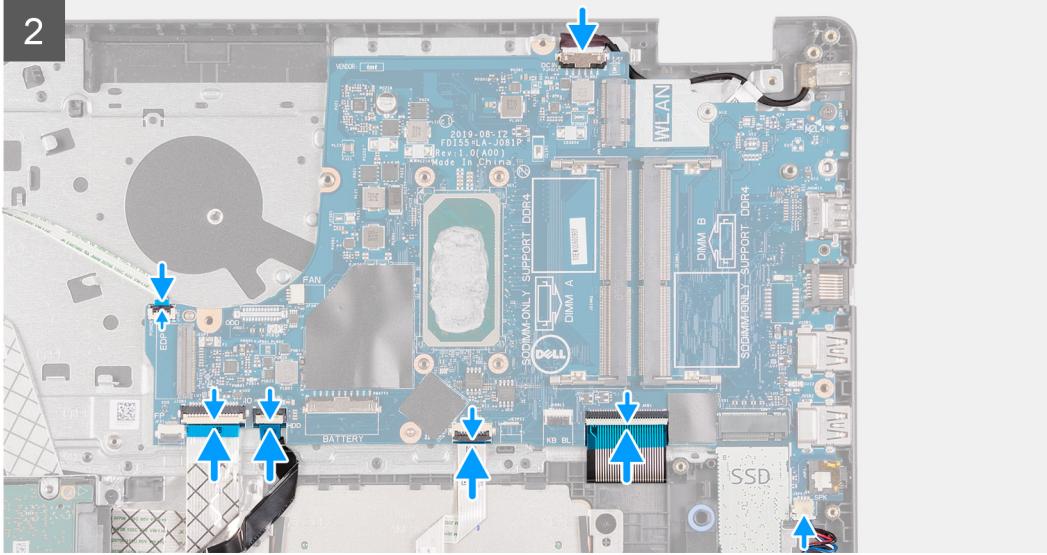
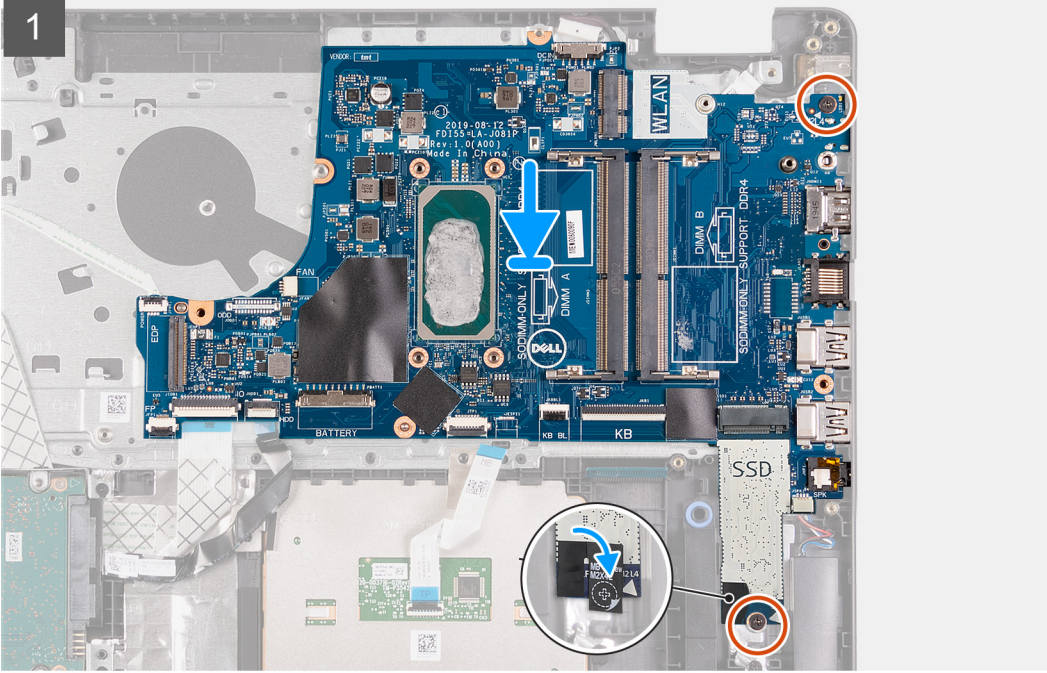
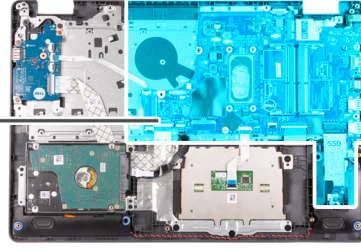
1. Güç adaptörü bağlantı noktası konektörü
2. Hoparlör konektörü
3. Klavye konektörü
4. Klavye arka ışığı konektörü
5. Dokunmatik ped konektörü
6. Pil konektörü
7. Sabit sürücü konektörü
8. G/Ç kartı konektörü
9. Parmak izi okuyucu konektörü
10. Güç düğmesi konektörü

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

**i** **NOT:** Bu sistem kartı, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekler.



2x  
M2x4

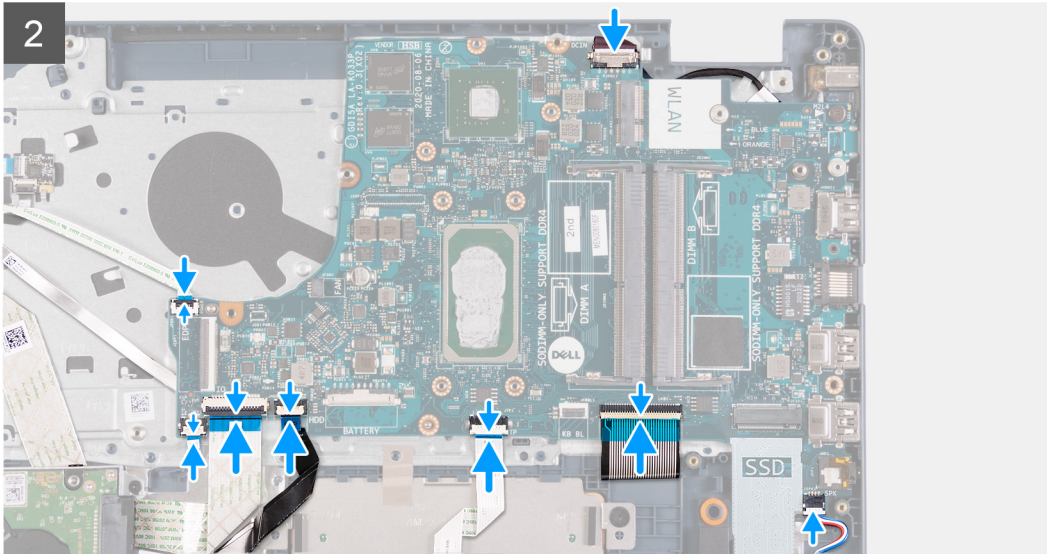
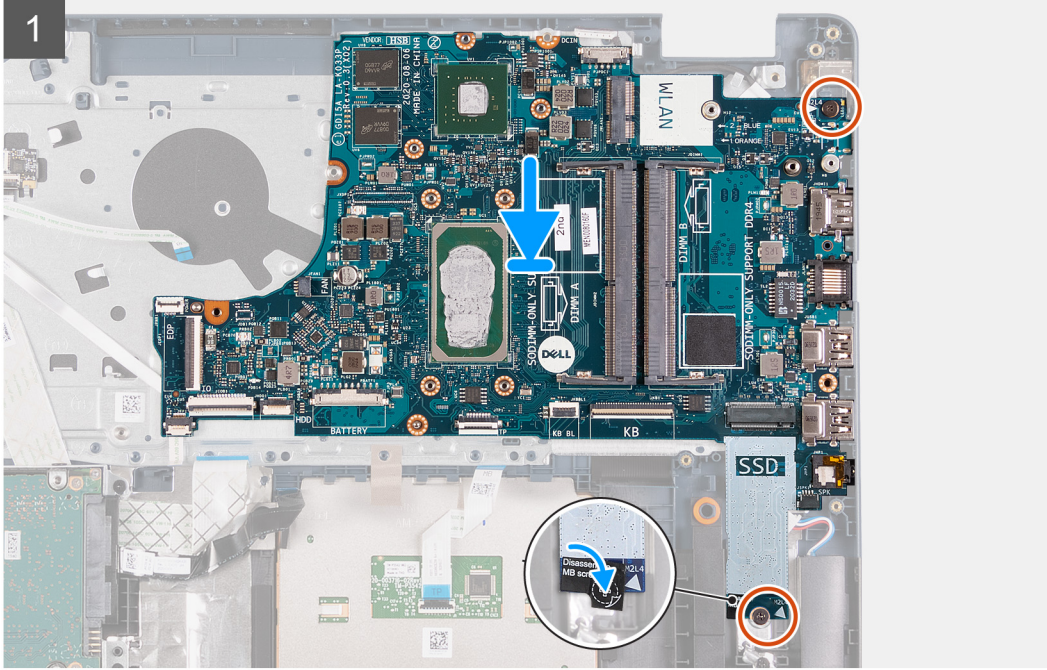
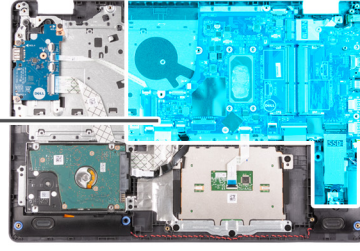


**i** **NOT:** Bu sistem kartı aşağıdaki işlemcileri destekler:

- Intel Celeron
- Intel Pentium Gold
- 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7



2x  
M2x4



### Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.
4. Mylar'ı, sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen sistem kartı vidasına yapıştırın.
5. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
6. Klavye kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
7. Varsa, klavye arka ışık kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

8. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
9. Varsa, sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
10. G/Ç kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
11. Varsa, parmakizi okuyucu kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
12. Fan kablosunu sistem kartına takın.
13. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.

### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Isı emicisini (tümleşik grafik kartı) takın.  
**i** **NOT:** Bu adım, 10. Nesil Intel Core i3 işlemciyi destekleyen sistem kartları için geçerlidir.
4. Isı emicisini (ayrık grafik kartı) takın.  
**i** **NOT:** Bu adım, aşağıdaki işlemcileri destekleyen sistem kartı için geçerlidir:
  - Intel Celeron
  - Intel Pentium Gold
  - 11. Nesil Intel Core i3/i5/i7
5. Fanı takın.
6. Bellek modülünü takın.
7. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
8. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
9. Alt kapağı takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç adaptörü bağlantı noktası

### Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

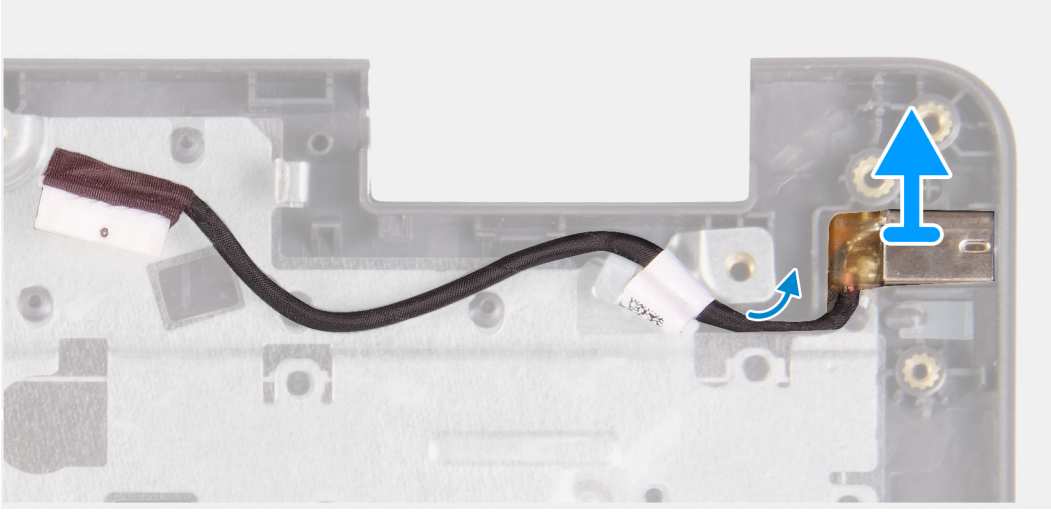
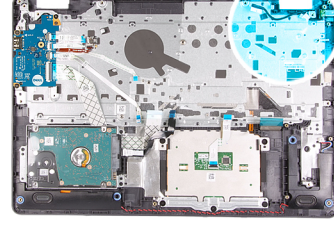
#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Fanı çıkarın.
6. Kablosuz kartı çıkarın.
7. Ekran aksamını çıkarın.
8. Sistem kartını çıkarın.

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

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasından kaldırın.

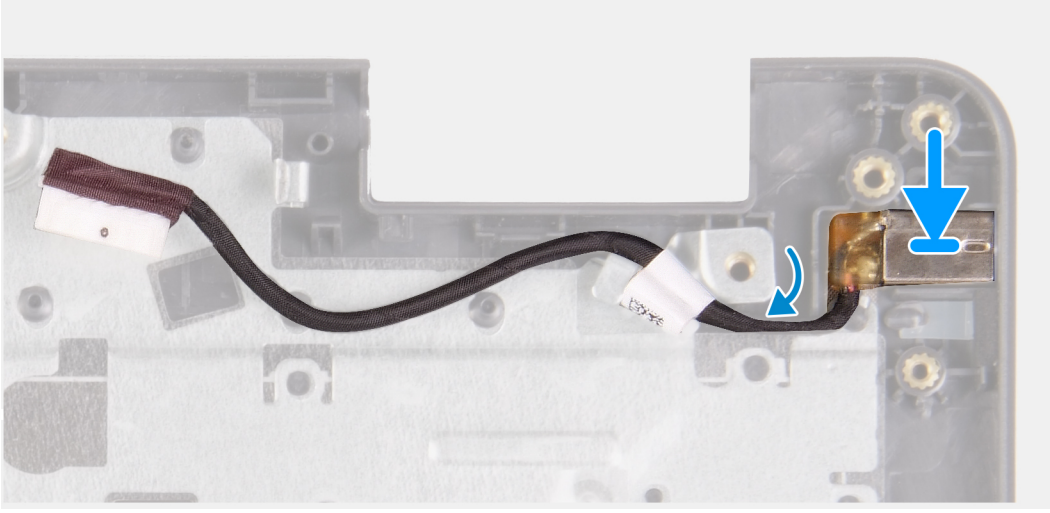
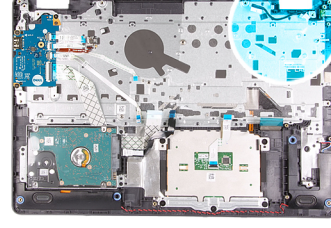
## Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



#### Adımlar

Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.

#### Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. Kablosuz kartını takın.
4. Fanı takın.
5. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
6. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

#### Önkosullar

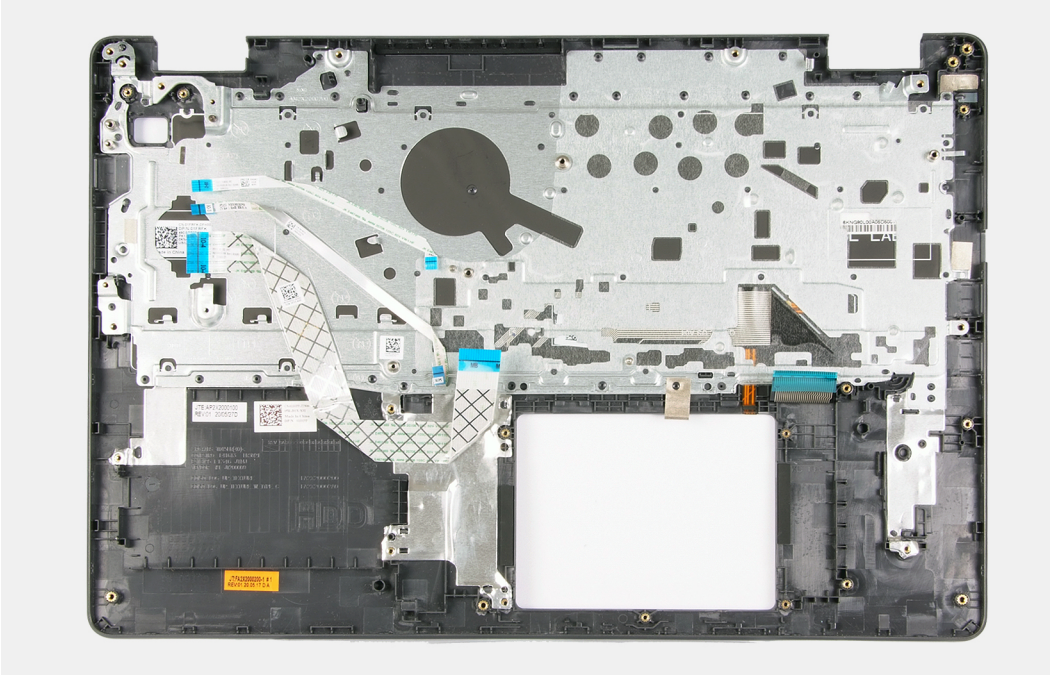
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
4. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Sabit sürücüyü çıkarın.
6. Fanı çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Pili çıkarın.
9. Ekran aksamını çıkarın.
10. Parmak izi okuyucu kartını çıkarın.

11. Dokunmatik pedi çıkarın.
12. Hoparlörleri çıkarın.
13. G/Ç kartını çıkarın.
14. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
15. Sistem kartını çıkarın.  
**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
16. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.

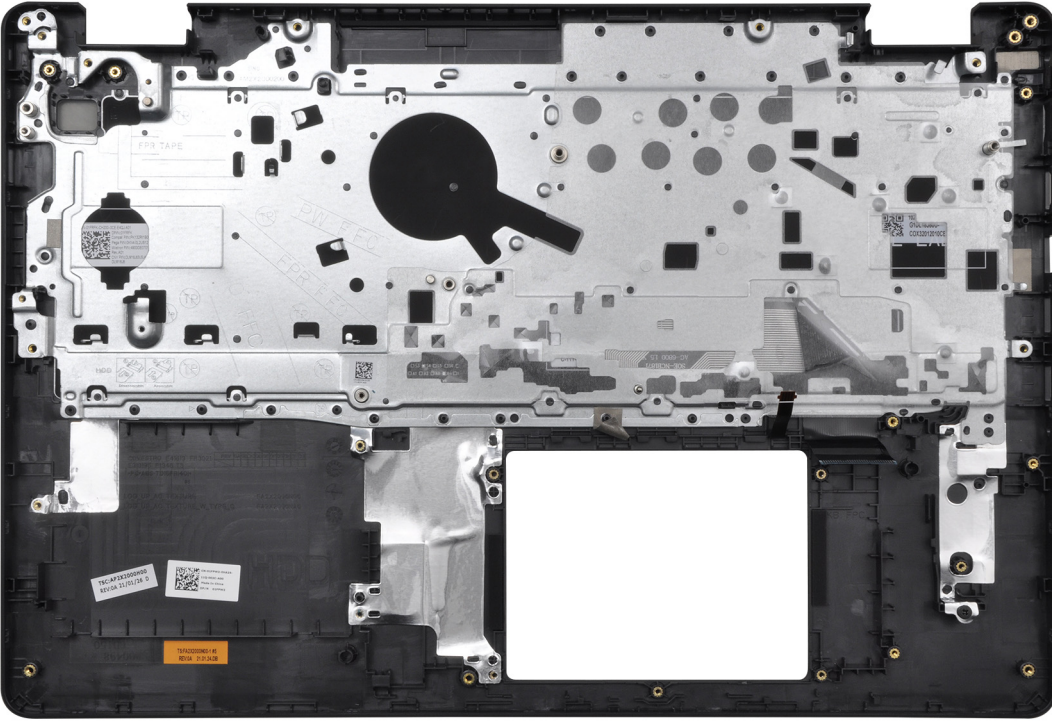
#### **Bu görev ile ilgili**

Aşağıdaki resimlerde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

#### **Realtek ALC3204 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için**



#### **Cirrus Logic CS8409 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için**



### Adımlar

Ön koşullar kısmındaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye kalan bileşen avuç içi dayanağı ve klavye aksamıdır.

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

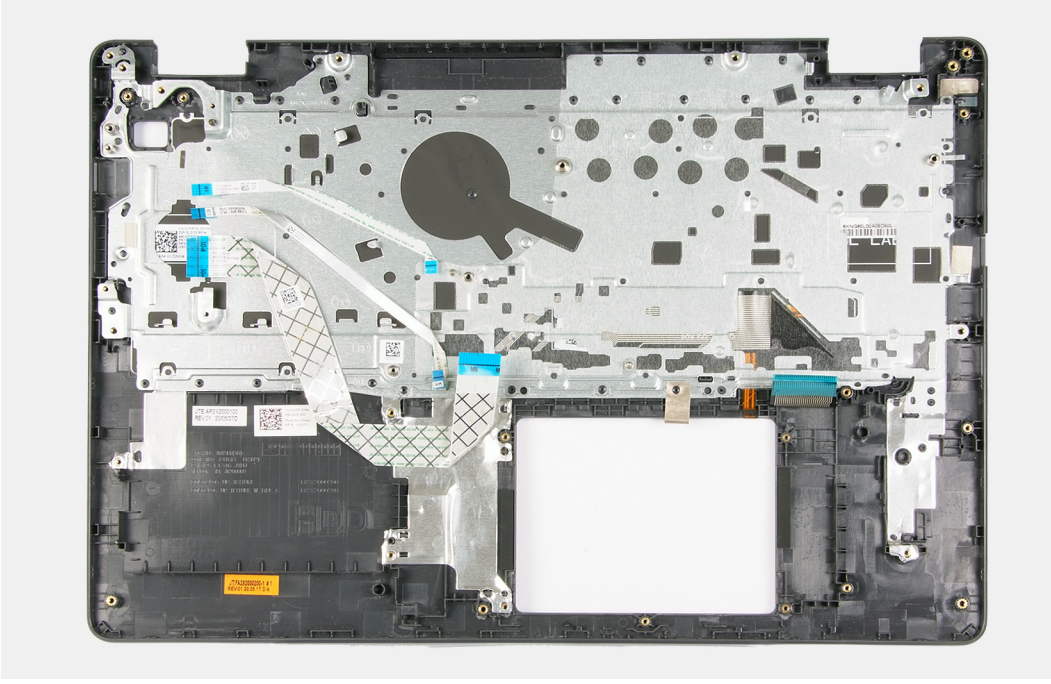
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

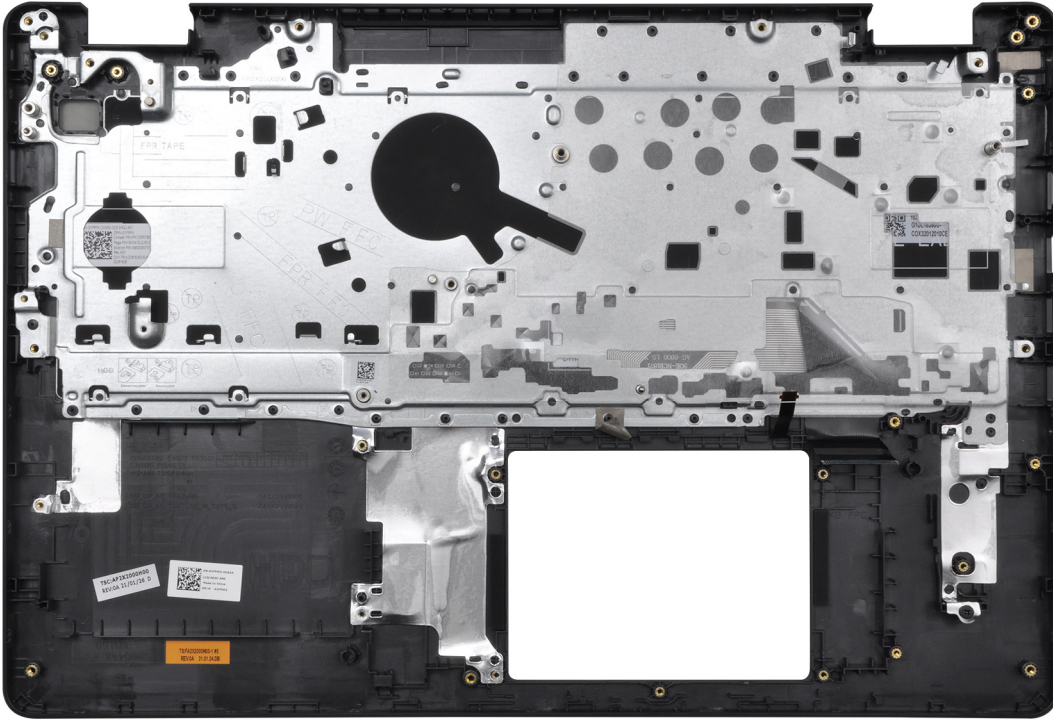
### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.

**Realtek ALC3204 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için**



Cirrus Logic CS8409 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için



#### Adımlar

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin ve aksamı takmak için son gereksinimleri uygulayın.

#### Sonraki Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
2. Sistem kartını takın.
3. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
4. G/Ç kartını takın.
5. Hoparlörleri takın.

6. Dokunmatik pedi takın.
7. Parmak izi okuyucu kartını takın.
8. Ekran aksamını takın.
9. Pili takın.
10. Kablosuz kartını takın.
11. Fanı takın.
12. Sabit sürücüyü takın.
13. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
14. Varsa, M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
15. Alt kapağı takın.
16. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken Dell Bilgi Merkezi'ndeki [000123347](https://www.dell.com/support/phone/000123347) adresinde bulunan Sürücüler ve İndirmeler SSS bölümüne bakmanız önerilir.

## Sistem kurulumu

**⚠ DİKKAT:** Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, BIOS Kurulum programının ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

**i NOT:** Bilgisayara ve ona takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görüntülenebilir veya görüntülenmeyebilir.

**i NOT:** BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum ekranı bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- Bilgisayarınızda yüklü olan donanım hakkında RAM miktarı ve sabit sürücünün boyutu gibi bilgileri edinin.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, temel aygıtların etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

## BIOS kurulum programı'na girme

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. BIOS kurulum programına girmek için hemen F2 tuşuna basın.

**i NOT:** Çok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

## Gezinti tuşları

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

**Tablo 3. Gezinti tuşları**

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

## Bir kerelik önyükleme menüsü

Bir kerelik önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F12 tuşuna basın.

**i** **NOT:** Açıkça bilgisayarı kapatmanız önerilir.

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- **i** **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

## Sistem kurulum seçenekleri (10. nesil Intel Core işlemci)

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

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

Genel Bakış	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını görüntüler.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini görüntüler.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Mülkiyet Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi	İmzalı ürün yazılımı güncellemesinin etkin olup olmadığını görüntüler.
<b>Pil</b>	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Birincil	Birincil pili görüntüler.
Pil Seviyesi	Pil seviyesini görüntüler.
Pil Durumu	Pil durumunu görüntüler.
Durum	Pil sağlığını görüntüler.
AC Adaptörü	AC adaptörü takılı olup olmadığını görüntüler.
<b>İşlemci Bilgisi</b>	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saat hızını görüntüler.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saat hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saat hızını görüntüler.
Mikro Kod Sürümü	Mikro kod sürümünü gösterir.
Intel Hyper Threading Özelliği	İşlemcinin Intel Hyper Threading özelliği olup olmadığını görüntüler.

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

Genel Bakış	
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
<b>Bellek Bilgileri</b>	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
<b>Aygıt Bilgisi</b>	
Video Denetleyicisi	Bilgisayarın tümleşik grafik bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın LOM MAC adresini görüntüler.

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

Önyükleme seçenekleri	
<b>Önyükleme Modu</b>	
Önyükleme Modu: Yalnızca UEFI	Bilgisayarın önyükleme modunu görüntüler.
Önyükleme Aygıtlarını Etkinleştir	Bu bilgisayar için önyükleme aygıtlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
<b>UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği</b>	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Dahili HDD Hariç Her Zaman.

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

Sistem Yapılandırması	
<b>Tarih/Saat</b>	
Tarih	Bilgisayar tarihini AA/GG/YYYY biçiminde ayarlar. Tarih ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
Saat	Bilgisayar saatini SS/DD/SS 24 saat biçiminde ayarlar. 12 ve 24 saatlik saatler arasında geçiş yapabilirsiniz. Zaman ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
<b>Tümleşik NIC</b>	
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
<b>SATA Çalıştırma</b>	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan: RAID. SATA, RAID'i (Intel Rapid Restore Teknolojisi) destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır.

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

<b>Sistem Yapılandırması</b>	
<b>Depolama Arabirimi</b> M.2 PCIe SSD-0/SATA-2 SATA-0 Sürücü Bilgileri	Çeşitli yerleşik sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK. Varsayılan: AÇIK. Çeşitli yerleşik sürücüler hakkında bilgiler görüntüler.
<b>SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir</b>	Sabit sürücü hatalarını bildirmek için, bilgisayar başlatılırken SMART'ı (Kendi Kendini İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
<b>Sesi Etkinleştir</b> <b>i</b> <b>NOT:</b> BIOS'taki Ses seçenekleri yalnızca Realtek ALC3204 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.	Tüm tümleşik ses denetleyicilerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
<b>Mikrofon Etkin</b> <b>i</b> <b>NOT:</b> BIOS'taki Ses seçenekleri yalnızca Realtek ALC3204 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.	Mikrofonu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
<b>Dahili hoparlörü Etkinleştir</b> <b>i</b> <b>NOT:</b> BIOS'taki Ses seçenekleri yalnızca Realtek ALC3204 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.	Dahili hoparlörü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
<b>USB Yapılandırma</b> Önyükleme Desteği Etkinleştirme Harici USB Girişlerini Etkinleştir	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücüsü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyükleme yapmayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. İşletim sistemi ortamında USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Çeşitli Aygıtlar</b> Kamera Etkinleştirme	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Klavye Aydınlatma	Klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı). Klavye aydınlatması her zaman kapalıdır.
AC Gücüne Takılıyken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı	Bilgisayara bir AC adaptörü bağlandığında klavyenin zaman aşımı değerini yapılandırır. Klavye arka ışık zaman aşımı değeri, yalnızca arka ışık etkin olduğunda devrededir. Varsayılan: 10 saniye.
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	Bilgisayar pille çalışırken klavyenin zaman aşımı değerini yapılandırır. Klavye arka ışık zaman aşımı değeri, yalnızca arka ışık etkin olduğunda devrededir. Varsayılan: 10 saniye.
Dokunmatik ekran	İşletim sistemi için dokunmatik ekranı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <b>i</b> <b>NOT:</b> Dokunmatik ekran, bu ayardan bağımsız olarak daima BIOS ayarlarında çalışır. Varsayılan: AÇIK.

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

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

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

Güvenlik	
Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların BIOS Kurulumuna girmesine izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: KAPALI.
Parola Baypas	Sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) Parolası ve dahili sabit sürücü parolası istemlerini baypas eder. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver	Kullanıcının yönetici şifresine ihtiyaç duymadan sistemi ve sabit sürücü parolasını değiştirmesine izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: AÇIK.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS'un güncellenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Absolute</b>	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace(R) Servisinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
<b>Intel Platform Güven Teknolojisi Açık</b>	İşletim sistemi için Platform Güven Teknolojisi (PTT) görünürliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Temizleme Komutları İçin PPI Atlaması	Temizle komutunu verirken BIOS Fiziksel Varlık Arayüzü (PPI) kullanıcı istemlerinin işletim sistemi tarafından atlanmasına izin verir veya bunu engeller. Varsayılan: KAPALI.
Temizle	Bilgisayarın PTT sahip bilgilerini silmesine izin verir veya bunu engeller ve PTT'yi varsayılan durumuna döndürür. Varsayılan: KAPALI.
<b>Intel SGX</b>	Kod çalıştırmak/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamak üzere Intel Software Guard Uzantıları'nı (SGX) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Yazılım Denetimli
<b>SMM Güvenlik Geçişi</b>	Ek UEFI SMM Güvenlik Azaltımı korumalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bu özellik, bazı eski araçlar ve uygulamalarda uyumluluk sorunlarına veya işlevsellik kaybına neden olabilir.

**Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar**

Parolalar	
Güçlü Parolayı Etkinleştir	Güçlü parolaları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.

**Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar (devamı)**

Parolalar	
Parola Yapılandırma	Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol eder.
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını (bazen "kurulum" parolası olarak adlandırılır) belirlemenizi, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir	Ana parola desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Ayar değiştirilmeden önce sabit sürücü parolalarının silinmesi gerekir. Varsayılan: KAPALI.
Internal HDD-0 Password	Dahili sabit sürücü parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.

**Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü**

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

**Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri — Uzman Anahtar Yönetimi menüsü**

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

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

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

**Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Performans menüsü (devamı)**

Performans	
C Durumu Kontrolünü Etkinleştir	Varsayılan: Tüm Çekirdekler. CPU'nun düşük güç durumlarına girme ve çıkma yeteneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü**

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

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

Kablosuz	
<b>Kablosuz Aygıt Etkinleştirme</b>	Dahili WLAN/Bluetooth aygıtlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
WLAN	Varsayılan: AÇIK.
Bluetooth	Varsayılan: AÇIK.

**Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—POST Davranışı menüsü**

POST Davranışı	
Numlock'u Etkinleştir	Bilgisayar önyüklendiğinde Numlock'u etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Adaptör Uyarılarını Etkinleştir	Bilgisayarın önyükleme sırasında adaptör uyarısı mesajlarını görüntülemesini sağlar. Varsayılan: AÇIK.

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

POST Davranışı	
BIOS POST Zamanını Uzatma	BIOS POST (Açılışta Kendi Kendine Test) yükleme süresini yapılandırır. Varsayılan: 0 saniye.
Fastboot	UEFI önyükleme işleminin hızını yapılandırır. Varsayılan: Kapsamlı. Önyükleme sırasında tam donanım ve yapılandırma başlatması gerçekleştirir.
Fn Kilit Seçenekleri	Fn kilidi modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Kilit Modu	Varsayılan: Kilit Modu ikincil. Kilit Modu ikincil = Bu seçenek belirlenirse, F1-F12 tuşları ikincil işlevler için kodu tarar.
Tam Ekran logosu	Görüntü ekran çözünürlüğü ile eşleşirse, bilgisayarın tam ekran logoyu göstermesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Fare/Dokunmatik ped	Fare ve dokunmatik yüzey girişini yapılandırır.
Sign of Life	POST sırasında, güç düğmesine basıldığının klavye arka aydınlatması tarafından algılandığının gösterilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Uyarılar ve Hatalar	Önyükleme sırasında bir uyarı veya hatayla karşılaşılması durumu için bir eylem seçer. Varsayılan: Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor. Uyarılar veya hatalar algılandığında işlemi durdurur, kullanıcıya sorar ve kullanıcı girişini bekler. <b>i</b> <b>NOT:</b> Bilgisayar donanımının çalışması için kritik görülen hatalarda bilgisayar her zaman durdurulur.

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

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

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

Bakım	
Varlık Etiketleri	Belirli bir sistemi benzersiz şekilde tanımlamak için bir BT yöneticisi tarafından kullanılacak bir sistem Varlık Etiketleri oluşturur. BIOS'ta ayarlandıktan sonra Varlık Etiketleri değiştirilemez.
Servis Etiketleri	Bilgisayarın Servis Etiketini görüntüler.
Sabit Sürücülerden BIOS Kurtarma	Önyükleme Bloku bölümü sağlam ve çalışır durumda olduğu sürece bilgisayarın kötü bir BIOS görüntüsünden kurtarılmasını sağlar. Varsayılan: AÇIK. <b>i</b> <b>NOT:</b> BIOS kurtarma, ana BIOS blokunu düzeltmek için tasarlanmıştır ve Önyükleme Bloku hasar görürse çalışmaz. Ek olarak, bu özellik EC'nin bozulması, ME'nin bozulması veya bir donanım sorunu olması durumunda çalışmaz. Kurtarma görüntüsü, sürücüdeki şifrelenmemiş bir bölümde bulunmalıdır.

**Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü (devamı)**

Bakım	
BIOS Otomatik Kurtarma	Bilgisayarın BIOS'u kullanıcı eylemleri olmadan otomatik olarak kurtarmasını sağlar. Bu özellik Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma özelliğinin Etkin olarak ayarlanmış olmasını gerektirir. Varsayılan: KAPALI.
Veri Silme İşlemini Başlat	<b>⚠ DİKKAT: Bu Güvenli Silme İşlemi, bilgileri yeniden yapılandırmayacak şekilde siler.</b> Etkinleştirilirse, BIOS bir sonraki yeniden başlatma işleminde anakarta bağlı depolama aygıtları için bir veri silme döngüsünü kuyruğa alır. Varsayılan: KAPALI.
BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver	Sistem ürün yazılımının önceki revizyonlara sıfırlanmasını denetler. Varsayılan: AÇIK.

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

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

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

SupportAssist	
Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözünürlük Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan: 2.
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	Belirli sistem hatalarında SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
BIOSConnect	BIOSConnect işlevini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.

## Sistem kurulum seçenekleri (11. Nesil Intel işlemciler)

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

**Tablo 20. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü**

Genel Bakış	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.

**Tablo 20. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)**

<b>Genel Bakış</b>	
Mülkiyet Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Mülkiyet Etiketleri	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi	İmzalı ürün yazılımı güncellemesinin etkin olup olmadığını görüntüler. Varsayılan: Etkin
<b>Pil</b>	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Birincil	Birincil pili görüntüler.
Pil Seviyesi	Pil seviyesini görüntüler.
Pil Durumu	Pil durumunu görüntüler.
Durum	Pil sağlığını görüntüler.
AC Adaptörü	AC adaptörü bağlı olup olmadığını görüntüler. Bağlıysa AC adaptörünün türünü gösterir.
<b>İŞLEMCI</b>	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
Mikro Kod Sürümü	Mikro kod sürümünü gösterir.
Intel Hyper Threading Özelliği	İşlemcinin Hyper Threading (HT) özelliği olup olmadığını görüntüler.
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
<b>BELLEK</b>	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM A Boyutu	DIMM A bellek yapılandırmasını gösterir.
DIMM B Boyutu	DIMM B bellek yapılandırmasını gösterir.
<b>AYGITLAR</b>	
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarın tümleşik grafik bilgilerini görüntüler.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayara takılı Wi-Fi aygıtını görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.

**Tablo 20. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)**

Genel Bakış	
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayara bir Bluetooth aygıtının takılı olup olmadığını görüntüler.
LOM MAC Address	Anakart üzerindeki LAN'ın (LOM) MAC adresini gösterir.

**Tablo 21. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü**

Önyükleme Yapılandırması	
<b>Önyükleme Sırası</b>	
Önyükleme Modu: Yalnızca UEFI	Bilgisayarın önyükleme modunu görüntüler.
Önyükleme Sırası	BIOS'un önyükleme yapılacak işletim sistemini bulmak üzere aygıt listesini arayacağı sıralamayı belirler. Varsayılan olarak YERLEŞİK NIC (IPV4) seçilidir. Varsayılan olarak YERLEŞİK NIC (IPV6) seçilidir. Varsayılan olarak UEFI Sabit Sürücü seçilidir
<b>Güvenli Önyükleme</b>	
Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir	Yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımları kullanarak güvenli önyüklemeyi etkinleştirir. Varsayılan: KAPALI
Güvenli Önyükleme Modu	UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir. Güvenli Önyüklemenin normal işletimi için Dağıtılan Modu seçilmelidir. Varsayılan olarak, Dağıtılan Mod seçilidir.
<b>Uzman Anahtar Yönetimi</b>	
Özel Modu Etkinleştir	PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtarları veritabanlarının değiştirilmesini sağlar. Varsayılan: KAPALI <b>NOT:</b> Özel Mod etkinleştirilmemişse anahtarlar üzerinde yapılan değişiklikler kaydedilmez.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Anahtar veritabanının seçilmesini sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>Dosyaya Kaydet, anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder.</li><li>Dosyadan Değiştir, mevcut anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir.</li><li>Dosyadan Ekle, mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler.</li><li>Sil, seçili anahtarları siler.</li><li>Tüm Anahtarları Sıfırla, dört anahtar varsayılan ayarlarına sıfırlar.</li></ul> Varsayılan olarak, PK güvenlik anahtarı veritabanı seçilir. Varsayılan olarak Dosyaya Kaydet seçilir.

**Tablo 22. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü**

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)	
<b>Tarih/Saat</b>	
Tarih	Bilgisayar tarihini AA/GG/YYYY biçiminde ayarlar. Tarih ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
Saat	Bilgisayar saatini SS/MM/SS 24 saat biçiminde ayarlar. 12 ve 24 saatlik saatler arasında geçiş yapabilirsiniz. Zaman ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
<b>Kamera</b>	
Kamera Etkinleştirme	Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

**Tablo 22. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü (devamı)**

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)	
<b>Ses</b>	Varsayılan olarak Kamerayı Etkinleştir seçilidir.
<b>NOT:</b> BIOS'taki Ses seçenekleri yalnızca Realtek ALC3204 ses denetleyicisi ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.	Tüm tümleşik ses denetleyicilerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK
Mikrofon Etkin	Mikrofonu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak Mikrofonu Etkinleştir seçilidir.
Dahili hoparlörü Etkinleştir	Dahili hoparlörü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak Dahili Hoparlörü Etkinleştir seçilidir.
<b>USB Yapılandırma</b>	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücüsü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyükleme yapmayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir seçilidir.

**Tablo 23. Sistem kurulum seçenekleri—Depolama menüsü**

Depolama	
<b>SATA/NVMe İşlemi</b>	
SATA/NVMe İşlemi	Entegre depolama cihaz denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan: RAID Açık. Depolama cihazı RAID işlevlerini desteklemek için yapılandırılır. Etkinleştirildiğinde, tüm NVMe ve SATA cihazları VMD denetleyicisi altında eşleştirilir. İşletim sistemini önyüklemek için Windows RST (Intel Rapid Restore Technology) sürücüsü veya Linux çekirdek VMD sürücüsü yüklenmelidir.
<b>Depolama Arabirimi</b>	
Bağlantı Noktası Yetkilendirme	Yerleşik sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK
<b>Sürücü Bilgileri</b>	Çeşitli yerleşik sürücüler hakkında bilgiler görüntüler.

**Tablo 24. Sistem kurulum seçenekleri—Ekran menüsü**

Ekran	
<b>Ekran Parlaklığı</b>	
Pil gücünde parlaklık	Bilgisayar pil gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlar. Varsayılan: 50
AC gücünde parlaklık	Bilgisayar AC gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlar. Varsayılan: 100

**Tablo 25. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü**

Parolalar	
<b>Yönetici Parolası</b>	Kullanıcının yönetici parolasını ayarlamasını, değiştirmesini veya silmesine sağlar. Yönetici parolası birkaç güvenlik özelliğini etkinleştirir.
<b>Sistem Parolası</b>	Kullanıcının sistem parolasını ayarlamasını, değiştirmesini veya silmesini sağlar.
<b>Internal HDD-1 Password</b>	Kullanıcının Dahili HDD-1 parolasını ayarlamasını, değiştirmesini veya silmesini sağlar.

**Tablo 26. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü**

Güncelleme, Kurtarma	
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Belirli sistem hatalarında SupportAssist OS Recovery aracı için önyüklemeye akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK
<b>BIOSConnect</b>	Ana işletim sistemi, Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği tarafından belirtilen arıza sayısına eşit veya ondan daha fazla defa önyüklemeye yapamazsa ve yerel hizmet önyüklemeye yapmazsa veya yüklü değilse, bulut servisi işletim sistemi kurtarmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK
<b>Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği</b>	SupportAssist Sistem Çözünürlük Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyüklemeye akışını kontrol eder. Varsayılan: 2.

**Tablo 27. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yönetimi menüsü**

Sistem Yönetimi	
<b>Servis Etiketleri</b>	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
<b>Varlık Etiketleri</b>	Belirli bir sistemi benzersiz şekilde tanımlamak için bir BT yöneticisi tarafından kullanılacak bir sistem Varlık Etiketini oluşturur. BIOS'ta ayarlandıktan sonra Varlık Etiketini değiştirilemez.

**Tablo 28. Sistem kurulum seçenekleri—Önyüklemeye Öncesi Davranış menüsü**

Önyüklemeye Öncesi Davranış	
<b>Adaptör uyarıları</b>	
Adaptör uyarılarını etkinleştir	Çok az güç kapasitesi olan adaptörler algılandığında bilgisayarın adaptör uyarı mesajlarını görüntülemesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	
	Önyüklemeye sırasında bir uyarı veya hatayla karşılaşılması durumu için bir eylem seçer. Varsayılan: Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor. Uyarılar veya hatalar algılandığında işlemi durdurur, kullanıcıya sorar ve kullanıcı girişini bekler. <b>NOT:</b> Bilgisayar donanımının çalışması için kritik görülen hatalarda bilgisayar her zaman durdurulur.

**Tablo 29. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü**

Sistem Günlükleri	
<b>BIOS Olay Günlüğü</b>	
BIOS Olay Günlüğünü Temizle	BIOS olaylarını tutmayı veya silmeyi seçin. Varsayılan: Korum
<b>Termal Olay Günlüğü</b>	
Termal Olay Günlüğünü Temizle	Termal olayları tutmayı veya silmeyi seçin. Varsayılan: Korum
<b>Güç Olay Günlüğü</b>	
GÜÇ Olay Günlüğünü Temizle	Güç olaylarını tutmayı veya silmeyi seçin. Varsayılan: Korum

# Sistem ve kurulum parolası

Tablo 30. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

## Bir sistem kurulum parolası atama

### Önkoşullar

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'nı yalnızca **Eski parolayı gir** alanı grileştiğinde atayabilirsiniz.

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, sol panelde **Parolalar**'a tıklayın. **Parolalar** ekranı görüntülenir.
- Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun ve **ENTER** tuşuna basın.  
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
  - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
  - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), ( ` ).
- Yeni parolayı tekrar girin ve onaylamak için **Enter** tuşuna basın.
- DEĞİŞİKLİKLERİ UYGULA**'ya tıkladığınızda değişiklikleri kaydetmenizi isteyen bir ileti görüntülenir.
- Bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **ÇIKIŞ**'a tıklayın.

## Mevcut sistem veya yönetici parolasını silme ya da değiştirme

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, sol panelde **Parolalar**'a tıklayın. **Parolalar** ekranı görüntülenir.
- Parolalar** ekranında mevcut sistem/yönetici parolasını değiştirin veya silin.  
**ℹ NOT:** Sistem ve/veya Yönetici parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Yönetim parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
- DEĞİŞİKLİKLERİ UYGULA**'ya tıkladığınızda değişiklikleri kaydetmenizi isteyen bir ileti görüntülenir.

- Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumu'ndan çıkmak için **ÇIKIŞ**'a tıklayın. Bilgisayar yeniden başlar.

## CMOS ayarlarını silme

### Bu görev ile ilgili

 **DİKKAT:** CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlayacaktır.


### Adımlar

- Alt kapağı çıkarın.
- Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
- Düğme pili çıkarın.
- Bir dakika bekleyin.
- Düğme pili yerine takın.
- Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
- Alt kapağı yerine takın.

## BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

### Bu görev ile ilgili


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

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

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Adımlar

- [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresine gidin.
- Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.  
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
- Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklanın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
- Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
- Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
- BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
- İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
- BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

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

#### Adımlar

- En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
- Önyüklenabilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.

3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

## F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

Bilgisayar BIOS'unuzu bir FAT32 USB anahtarına kopyalanmış bir BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak ve F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden önyükleme gerçekleştirerek güncelleyin.

### Bu görev ile ilgili

#### BIOS Güncellemesi

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

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

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

### Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

### Adımlar

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüsüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından Enter tuşuna basın.  
BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** ögesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

## Sorun Giderme

### Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

Çoğu dizüstü bilgisayarda olduğu gibi, Dell dizüstü bilgisayarlarda da Lityum iyon piller kullanılır. Lityum iyon pil türlerinden biri lityum iyon polimer pildir. Lityum iyon polimer piller son yıllarda popülerleşerek, müşterilerin artık daha ince form faktörü (özellikle ultra ince dizüstü bilgisayarlarda) ve daha uzun pil ömrü tercih etmesiyle elektronik sektöründe standart haline geldi. Şişen pil hücreleri, lityum iyon polimer pil teknolojisinde potansiyel olarak görülen bir durumdur.

Şişmiş bir pil, dizüstü bilgisayarın performansını etkileyebilir. Aygıt muhafazasında veya dahili bileşenlerde daha fazla hasar oluşmasını ve bozulmayı önlemek için pili şişen dizüstü bilgisayarı kullanmayı bırakın ve AC adaptörünün güç ile bağlantısını keserek pilin boşalmasını sağlayın.

Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Bir Dell yetkili servis teknisyeni tarafından değiştirme seçenekleri de dahil olmak üzere şişmiş bir pili geçerli garanti veya servis anlaşması koşulları altında değiştirme seçenekleri için Dell ürün desteğine başvurmanızı tavsiye ederiz.

Lityum iyon pilleri kullanma ve değiştirme ile ilgili yönergeler aşağıda verilmiştir:

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

Lityum iyon piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pilinin performansını ve ömrünü artırma ve sorun oluşma olasılığını en aza indirme konularında daha fazla bilgi edinmek için [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support) adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

## Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun

Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support) adresinde Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu'nu girmeniz önerilir.

Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için, bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma](#).

## Sistem tanılama ışıkları

Güç ve pil durum ışığı bilgisayarın güç ve pil durumunu gösterir. Güç durumları şunlardır:

**Sabit beyaz:** Güç adaptörü bağlı ve pil % 5'ten fazla şarja sahip.

**Sarı:** Bilgisayar pil gücünde çalışıyor ve pil %5'ten az şarja sahip.

### Kapalı:

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

Güç ve pil durumu ışığı, çeşitli arızaları belirten önceden tanımlanmış "bip kodlarına" göre sarı veya beyaz renkte de yanıp sönebilir.

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

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

**i** **NOT:** Aşağıdaki tanılama ışık kodları ve önerilen çözümler, Dell servis teknisyenlerinin sorunları gidermesine yöneliktir. Yalnızca Dell teknik destek ekibinin yetkilendirdiği veya yönlendirdiği şekilde sorun giderme ve onarım işlemi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir.

### Tablo 31. Tanılama ışık kodları

Tanılama ışık kodları (Sarı, Beyaz)	Problem tanımı
1,1	TPM algılama arızası
1,2	Kurtarılamayan SPI flaş arızası
1,3	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP1'i attırdı
1,4	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP2'i attırdı
1,5	EC, i-Sigortayı programlayamıyor
1,6	EC dahili Arıza
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran arızası - SBIOS mesajı
2,8	Ekran arızası - EC güç rayı algılama arızası
3,1	CMOS pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası
3,3	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

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

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanılmıyor.

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

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

# SupportAssist | Yerleşik Tanılama

## Bu görev ile ilgili

SupportAssist | Yerleşik Tanılama, donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir.

Bu tanılama yeni yerleşik tanılama aracıdır ve ePSA 3.0 tanılamanın yerini almıştır. Temiz ve modern bir kullanıcı arayüzüne, daha hızlı testlere ve basitleştirilmiş mesajlara sahiptir.

SupportAssist | Yerleşik Tanılama, aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılarak başlatılabilir:

- Tek seferlik Önyükleme Menüüne girmek için F12 tuşuna basmak ve tanılamayı başlatmak üzere Tanılama seçeneğini belirlemek VEYA Fn + Güç tuşuna basmak
- BIOS POST'un bir donanım arızasını veya hatasını algılaması ve tanılamayı başlatması

SupportAssist | Yerleşik Tanılama BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılama, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Hızlı Test Modunda veya Gelişmiş Test Modunda test çalıştırma
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sinama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Testleri Otomatik Modda veya Etkileşimli Test Modunda çalıştırma
- LCD panelinde ve klavyede etkileşimli testleri çalıştırma
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Testlerin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını gösteren durum mesajlarını görüntüleme
- Test sırasında sorun oluşup oluşmadığını belirten hata mesajlarını görüntüleme

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

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

## İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e ve ardından **SupportAssist OS Recovery**'e tıklayın.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

## WiFi güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

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

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

### Adımlar

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

## Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

### Bu görev ile ilgili

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

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

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

### Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

### Adımlar

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





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

## Yardım alma ve Dell'e başvurma

### Kendi kendine yardım kaynakları

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

**Tablo 32. Kendi kendine yardım kaynakları**

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

### Dell'e Başvurma

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

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

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