

# Dell 14 Plus

DB14250

Kullanıcı El Kitabı

Bu içerik yapay zeka kullanılarak çevrilmiş olabilir. Daha fazla bilgi için [bağlantıya](#) bakın.

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzden daha iyi faydalanmanıza yardımcı olan önemli bilgileri gösterir.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanımda meydana gelebilecek olası hasarları ya da veri kaybını gösterir ve sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

 **UYARI:** UYARI, olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi olduğunu gösterir.

<b>Bölüm 1: Dell 14 Plus DB14250 görünümüleri.....</b>	<b>6</b>
Sağ.....	6
Sol.....	6
Üst.....	7
Ön.....	8
Alt.....	9
Bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulma.....	9
Pil durum ışığı.....	10
<b>Bölüm 2: Dell 14 Plus DB14250 sisteminizi kurun.....</b>	<b>11</b>
<b>Bölüm 3: Dell 14 Plus DB14250 Teknik Özellikleri.....</b>	<b>13</b>
Boyutlar ve ağırlık.....	13
İşlemci.....	13
Yonga seti.....	14
İşletim sistemi.....	15
Bellek.....	15
Harici bağlantı noktaları ve yuvalar.....	15
Dahili yuvalar.....	16
Kablosuz modülü.....	16
Ses.....	17
Depolama.....	17
Klavye.....	17
Klavye fonksiyon tuşları.....	18
Kamera.....	19
Dokunmatik ped.....	20
Güç adaptörü.....	20
Dell 14 Plus DB14250.....	21
Pil.....	21
Güç gereksinimleri (4 hücreli, 64 Wh pille gönderilen bilgisayarlar için).....	22
Ekran.....	23
Parmak izi okuyucu (isteğe bağlı).....	23
GPU — Tümleşik.....	24
Harici ekran desteği.....	24
Çalıştırma ve depolama ortamı.....	24
ComfortView.....	25
ComfortView Plus.....	25
<b>Bölüm 4: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....</b>	<b>26</b>
Güvenlik talimatları.....	26
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	26
Güvenlik önlemleri.....	27
Elektrostatik boşalma — ESD koruması.....	27
ESD Alan Servis kiti.....	28

Hassas parçaların taşınması.....	29
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	29
BitLocker.....	29
Önerilen araçlar.....	29
Vida listesi.....	30
Dell 14 Plus DB14250 sisteminin ana bileşenleri.....	30

## **Bölüm 5: Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Üniteleri (CRU'lar) çıkarma ve takma..... 33**

Alt kapak.....	33
Alt kapağın çıkarılması.....	33
Alt kapağı takma.....	36
Pil.....	38
Şarj edilebilir Li-ion pil önlemleri.....	38
Pili çıkarma.....	39
Pili takma.....	40
Pil kablosu.....	40
Pil kablosunu çıkarma.....	40
Pil kablosunu takma.....	41
Katı hal sürücü.....	42
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	42
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	43
Fan.....	45
Fanı çıkarma.....	45
Fanı takma.....	45
Kablosuz kart.....	46
Kablosuz kartını çıkarma.....	46
Kablosuz kartını takma.....	47

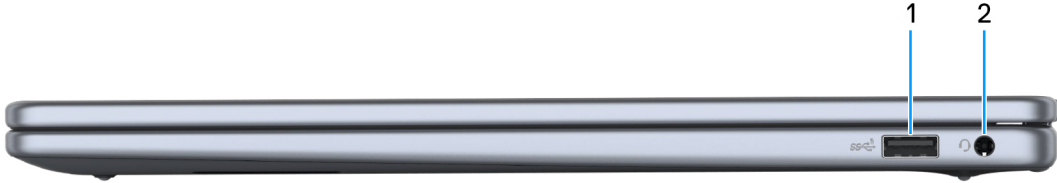
## **Bölüm 6: Alanda Değiştirilebilir Üniteleri (FRU'lar) çıkarma ve takma..... 50**

Ekran aksamı.....	50
Ekran aksamını çıkarma.....	50
Ekran aksamını takma.....	52
G/Ç kartı kablosu.....	54
G/Ç kartı kablosunu çıkarma.....	54
G/Ç kartı kablosunu takma.....	55
G/Ç kartı.....	56
G/Ç kartını çıkarma.....	56
G/Ç kartını takma.....	57
Hoparlör aksamı.....	58
Hoparlör aksamını çıkarma.....	58
Hoparlör aksamını takma.....	60
Isı emicisi.....	61
Isı alıcıyı çıkarma.....	61
Isı alıcıyı takma.....	62
Sistem kartı.....	63
Sistem kartını çıkarma.....	63
Sistem kartını takma.....	67
Güç düğmesi.....	72
Güç düğmesinin çıkarılması.....	72

Güç düğmesinin takılması.....	73
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi.....	73
Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	73
Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	74
Dokunmatik ped.....	75
Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....	75
Dokunmatik yüzeyi takma.....	77
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	78
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	78
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	79
<b>Bölüm 7: Yazılım.....</b>	<b>82</b>
İşletim sistemi.....	82
Sürücüler ve yüklemeler.....	82
<b>Bölüm 8: BIOS Kurulumu.....</b>	<b>83</b>
BIOS Kurulum programına girme.....	83
Gezinti tuşları.....	83
F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsü.....	83
Sistem kurulum seçenekleri.....	84
BIOS'u Güncelleştirme.....	88
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	88
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	88
Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden BIOS'u güncelleştirme.....	89
Sistem ve kurulum parolası.....	89
Bir Sistem Kurulum parolası atama.....	89
Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme ve değiştirme.....	90
CMOS ayarlarını silme.....	90
Sistem ve kurulum parolalarını temizleme.....	91
<b>Bölüm 9: Sorun Giderme.....</b>	<b>92</b>
Şişen şarj edilebilir Li-ion pillerin taşınması.....	92
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	92
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	93
Yerleşik otomatik sına (BIST).....	93
Ana Kart Yerleşik Kendi Kendini Sınama (M-BIST).....	93
Mantıksal Yerleşik Kendi Kendine Test (L-BIST).....	94
LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (LCD-BIST).....	94
Sistem tanılama ışıkları.....	94
İşletim sistemini kurtarma.....	96
Gerçek Zaman Saat (RTC Sıfırlama).....	96
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	96
Ağ güç döngüsü.....	96
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	96
<b>Bölüm 10: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....</b>	<b>98</b>
<b>Bölüm 11: Revizyon geçmişi.....</b>	<b>100</b>

# Dell 14 Plus DB14250 görünümüleri

## Sağ



### Rakam 1. Sağdan görünüm

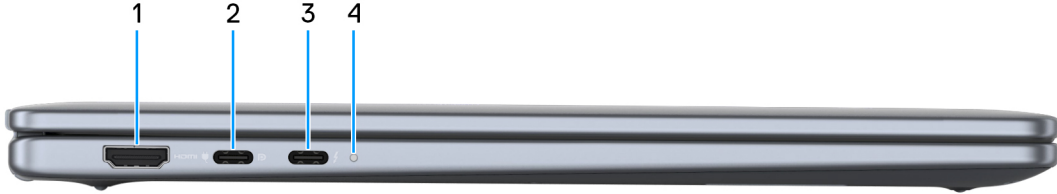
#### 1. USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/sn) bağlantı noktası

Harici depolama aygıtı veya yazıcı gibi bir aygıtı bağlayın. 5 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızı sağlar.

#### 2. Global kulaklık jakı

Kulaklık veya kulaklık seti (kulaklık ve mikrofon birleşimi) bağlayın.

## Sol



### Rakam 2. Soldan görünüm

#### 1. HDMI 2,1

Bir TV, harici monitör veya başka bir HDMI girişi etkin aygıtı bağlayın. Video ve ses çıkışı sağlar.

#### 2. DisplayPort 1.4 ve Power Delivery özellikli USB 3.2 Gen 2 Tip C bağlantı noktası

Harici depolama aygıtı, yazıcı veya harici ekran gibi bir çevre birimi bağlayın. 10 Gb/sn'ye kadar veri aktarım hızı sağlar.

DisplayPort'u destekler ve ayrıca bir ekran bağdaştırıcısı kullanarak harici bir ekrana bağlanmanızı sağlar.

#### 3. DisplayPort 2.1 ve Power Delivery özellikli ThunderBolt 4 bağlantı noktası

DisplayPort 2.1 ve Thunderbolt 4'ü destekler ve ayrıca bir ekran bağdaştırıcısı kullanarak harici bir ekrana bağlanmanızı sağlar (ayrı olarak satılır). Thunderbolt 4 için 40 Gb/sn'ye varan veri aktarım hızı sağlar.

**NOT:** Thunderbolt 4 bağlantı noktalarına bir Dell Bağlantı İstasyonu bağlayabilirsiniz. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesindeki Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arayabilirsiniz.

**NOT:** DisplayPort aygıtını bağlamak için bir USB Tip C-DisplayPort adaptörü (ayrı olarak satılır) gereklidir.

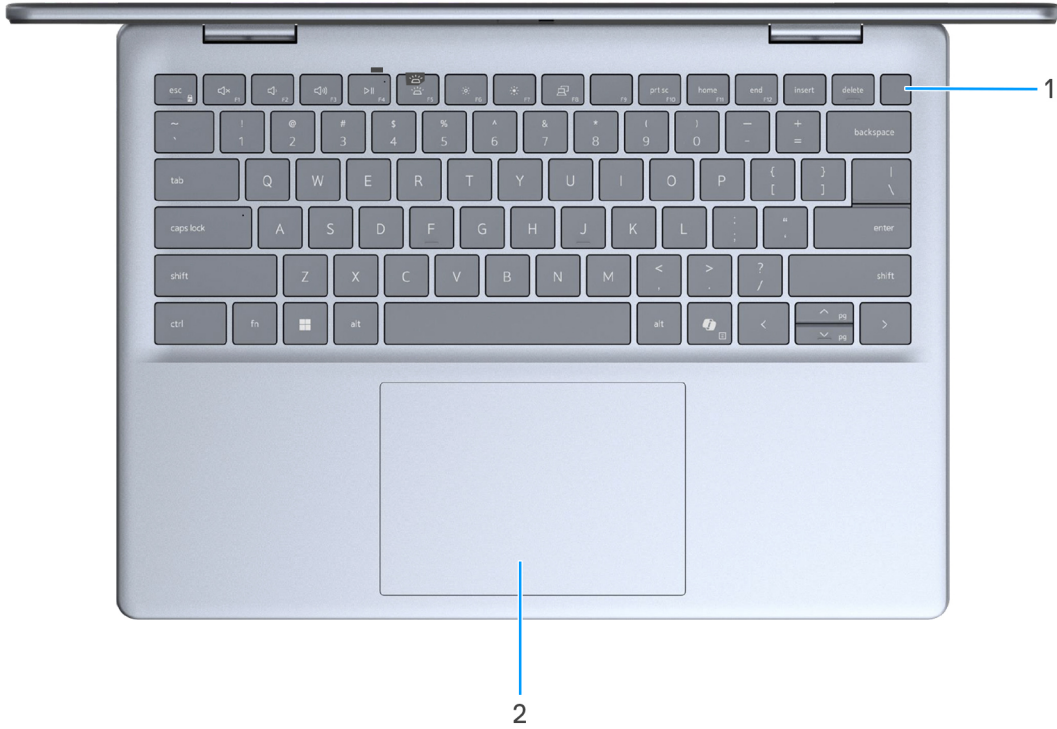
**i** | **NOT:** Thunderbolt 4, iki adet 4K ekranı veya bir adet 8K ekranı destekler.

#### 4. Pil durum ışığı

Pil şarj durumunu gösterir.

- Aralıksız sarı: Pil şarjı düşük
- Yanıp sönen sarı: Pil şarjı kritik seviyede

## Üst



### Rakam 3. Üstten görünüm

#### 1. İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesi

Kapalıysa, uyku durumunda veya hazırda bekletme durumundaysa bilgisayarı açmak için basın.

Bilgisayar açıkken, bilgisayarı uyku durumuna geçirmek için parmak izi okuyucu güç düğmesine basın; bilgisayarı kapanmaya zorlamak için parmak izi okuyucu güç düğmesini 10 saniye basılı tutun.

Güç düğmesinde parmak izi okuyucu varsa oturum açmak için parmağınızı güç düğmesinin üzerine sabit bir şekilde yerleştirin.

**i** | **NOT:** Güç düğmesi üzerindeki güç durumu ışığı, yalnızca parmak izi okuyucu olmayan bilgisayarlarda kullanılabilir. Güç düğmesiyle tümleşik parmak izi okuyucu ile gönderilen bilgisayarlarda güç düğmesi üzerinde üç durum ışığı bulunmamaktadır.

**i** | **NOT:** Windows ayarlarında parola olarak parmağınızı kaydedin. Windows'da güç düğmesi davranışını özelleştirebilirsiniz.

#### 2. Dokunmatik yüzey

Fare imlecini hareket ettirmek için parmağınızı dokunmatik yüzeyde hareket ettirin. Sol tıklamak için tek parmağınızla, sağ tıklamak için iki parmağınızla dokunun.



## Rakam 4. Önden görünüm

### 1. Sol mikrofon

Ses kaydı ve sesli çağrılar için dijital ses girişi sağlar.

### 2. Kızılötesi verici (isteğe bağlı)

Kızılötesi kameranın hareketi algılaması ve takip etmesini sağlayan kızılötesi ışık yayar.

### 3. Kızılötesi kamera (isteğe bağlı)

Windows Hello yüz tanıma ile eşleştirildiğinde güvenliği artırır.

### 4. Kamera deklanşörü

Kamera lensine erişmek için gizlilik perdesini sola kaydırın.

### 5. Kamera

Görüntülü sohbet yapmanızı, fotoğraflar çekmenizi ve videolar kaydetmenizi sağlar.

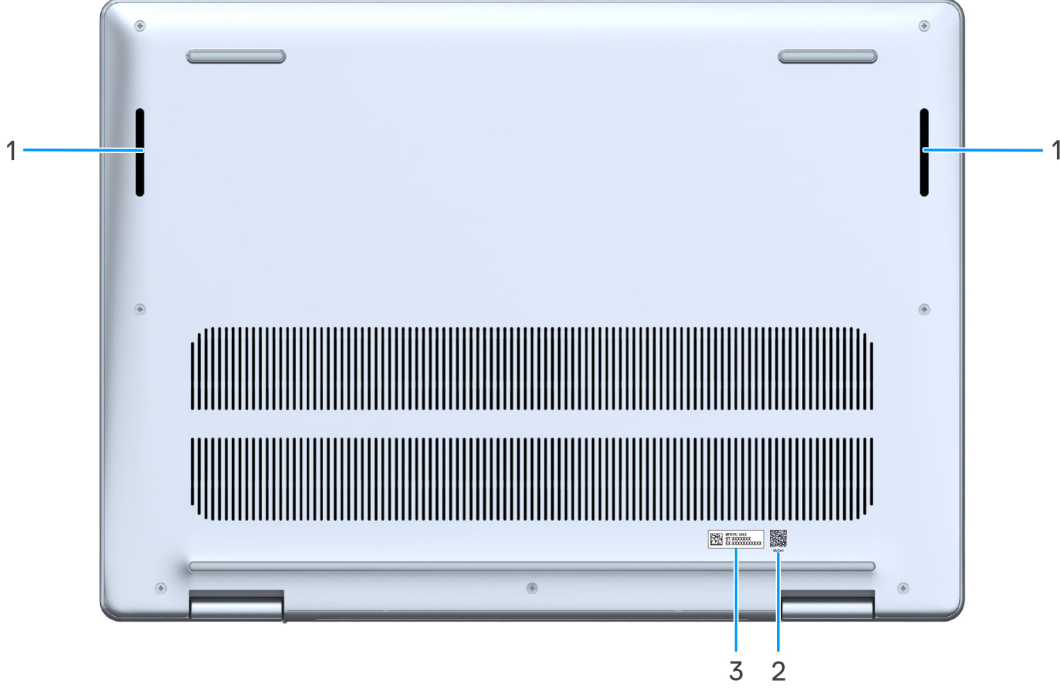
### 6. Kamera durum ışığı

Kamera kullanımdayken yanar.

### 7. Sağ mikrofon

Ses kaydı ve sesli çağrılar için dijital ses girişi sağlar.

# Alt



## Rakam 5. Alttan görünüm

### 1. Hoparlörler

Ses çıkışı sağlar.

### 2. MyDell QR kodu

**MyDell;** videolar, makaleler, kılavuzlar ve desteğe erişim dahil olmak üzere Dell 16 Plus DB16250 sisteminiz için kişiselleştirilmiş içerik merkezinizdir.

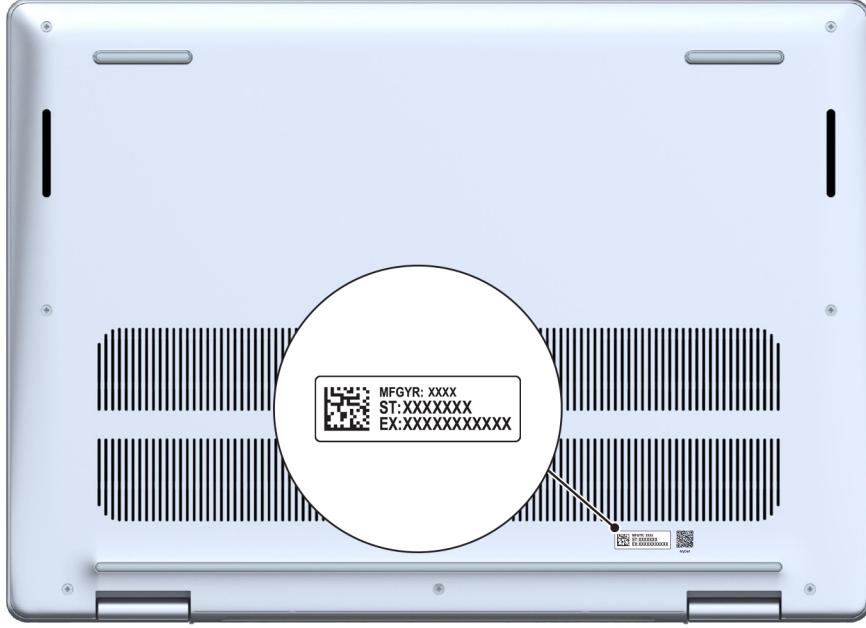
### 3. Servis Etiketi

Servis Etiketi, Dell servis teknisyenlerinin bilgisayarınızdaki donanım bileşenlerini tanımlamalarını ve garanti bilgilerine erişebilmelerini sağlayan benzersiz bir alfanümerik tanımlayıcıdır.

## Bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulma

Servis etiketi, Dell servis teknisyenlerinin, bilgisayarınızın donanım bileşenleri tanımlamak ve garanti bilgilerine erişebilmeleri için benzersiz bir alfasayısal tanımlayıcıdır. Ekspres Servis Kodu, Servis Etiketinin sayısal bir versiyonudur.

Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma hakkında daha fazla bilgi edinmek için [Dell Desteği sitesindeki](#) Knowledge Base kaynağında arama yapın.



**Rakam 6. Servis Etiketini/Ekspres Servis Kodu konumu**

## Pil durum ışığı

Dell 14 Plus DB14250ün pil durum ışığı listelenmiştir .

**Tablo 1. Pil durum ışığı davranışı**

Güç kaynağı	LED davranışı	Sistem güç durumu	Pil şarj seviyesi
AC adaptörü	Kapalı	S0 veya S5	%100
AC adaptörü	Kesintisiz beyaz	S0 veya S5	< %100
Pil	Kapalı	S0 veya S5	%11-100
Pil	Sabit sarı	S0 veya S5	< %10

- S0 (AÇIK): Bilgisayar açık.
- S3 (Uyku): Ekran kapalı ve bilgisayar uyku modunda.
- S4 (Hazırda Beklet): Bilgisayar, Hazırda bekletme durumunda, AÇIK veya KAPALI durumuna göre en az gücü tüketir. Bilgisayar neredeyse KAPALI durumunda. Bağlam verileri bir depolama aygıtına yazılır ve bilgisayar açıldıktan sonra kaldığınız yerden devam etmenizi sağlar.
- S5 (KAPALI): Bilgisayar kapalı durumundadır.

## Dell 14 Plus DB14250 sisteminizi kurun

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. Güç adaptörünü takıp güç düğmesine basın.



#### Rakam 7. Güç adaptörünü takıp güç düğmesine basın.

**NOT:** Pildeki şarjı korumak için pil, gönderim sırasında güç tasarrufu moduna geçebilir. Güç adaptörünün ilk kez açıldığında bilgisayarınıza bağlı olduğundan emin olun.

2. İşletim sistemi kurulumunu tamamlayın.

Kurulumu tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin. Kurulum sırasında şunları yapmanız önerilir:

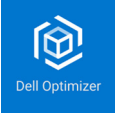

- Windows güncelleştirmeleri için bir ağa bağlanın.

**NOT:** Güvenli bir kablosuz ağa bağlıyorsanız istendiğinde kablosuz ağ erişimi için parolayı girin.

- İnternet'e bağlıysanız mevcut bir Microsoft hesabı ile oturum açın veya yeni bir hesap oluşturun. İnternet'e bağlı değilseniz çevrimdışı bir hesap oluşturun.
- **Destek ve Koruma** ekranında ilgili iletişim bilgilerinizi girin.

3. Windows Başlat menüsünden Dell uygulamalarını bulun ve kullanın - Önerilir.

**Tablo 2. Dell uygulamalarını bulun.**


Kaynaklar	Açıklama
	<p>Dell Optimizer, güç, pil ve başka bilgisayar ayarlarınızı özelleştirmenize olanak tanıyan yapay zeka tabanlı bir yazılım uygulamasıdır.</p> <p>Dell Optimizer özellikli &lt;computer name&gt; için şunları yapabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seçilebilir termal modlarla performansı, güç tüketimini, soğutmayı ve fan gürültüsünü ayarlayın.</li><li>• Bilgisayarınızla birlikte satın alınan uygulamaları indirin ve kullanın.</li></ul> <p>Bu özellikleri yapılandırma ve kullanma hakkında daha fazla bilgi için Dell Desteği Sitesinde <i>Dell Optimizer</i> araması yapın. <a href="#">PDF'i Görüntüle</a></p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>Bilgisayarınızın donanım ve yazılım sistem durumunu proaktif olarak denetler. SupportAssist işletim sistemi Kurtarma aracı, işletim sistemiyle ilgili sorunları giderir. Daha fazla bilgi için <a href="#">Dell Desteği Sitesindeki</a> SupportAssist belgelerine bakın.</p> <p><b>NOT:</b> SupportAssist'te garantinizi yenilemek ya da yükseltmek için garanti sona erme tarihine tıklayın.</p>

# Dell 14 Plus DB14250 Teknik Özellikleri

## Boyutlar ve ağırlık

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ün yüksekliği, genişliği, derinliği ve ağırlığı listelenmektedir.


**Tablo 3. Boyutlar ve ağırlık**

Açıklama	Değerler
Yükseklik:	
Ön yükseklik	14 mm (0,55 in.)
Arka yükseklik	14,70 mm (0,58 inç)
Genişlik	314 mm (12,36 in.)
Derinlik	226,15 mm (8,90 inç)
Ağırlık  <b>NOT:</b> Bilgisayarınızın ağırlığı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır.	<ul style="list-style-type: none"><li>Dokunmatik olmayan ekran: 1,55 kg (3,42 lb)</li><li>Dokunmatik ekran: 1,60 kg (3,53 lb)</li></ul>

## İşlemci

Aşağıdaki tablolarda, Dell 14 Plus DB14250 sisteminizde desteklenen işlemcilerin ayrıntıları listelenmektedir.

**Tablo 4. İşlemci**

Açıklama	Seçenek 1	Seçenek 2	Seçenek 3	Seçenek 4	Seçenek 5
İşlemci türü	Intel Core Ultra 5 226V	Intel Core Ultra 5 228V	Intel Core Ultra 7 256V	Intel Core Ultra 7 258V	Intel Core Ultra 9 288V
İşlemci watt değeri	17 W	17 W	17 W	17 W	30 W
İşlemci toplam çekirdek sayısı	8	8	8	8	8
Performans çekirdekleri	4	4	4	4	4
Verimlilik çekirdekleri	4	4	4	4	4
İşlemci toplam iş parçacığı sayısı	8	8	8	8	8
 <b>NOT:</b> Intel Hyper Threading Teknolojisi yalnızca Performans çekirdeklerinde kullanılabilir.					
İşlemci hızı	En fazla 4,5 GHz	En fazla 4,5 GHz	En fazla 4,8 GHz	En fazla 4,8 GHz	En fazla 5,1 GHz
Frekans - Performans çekirdekleri					
İşlemci taban frekansı	2,1 GHz	2,1 GHz	2,2 GHz	2,2 GHz	3,3 GHz
Maksimum turbo frekansı	4,5 GHz	4,5 GHz	4,8 GHz	4,8 GHz	5,1 GHz
Frekans - Verimlilik çekirdekleri					
İşlemci taban frekansı	2,1 GHz	2,1 GHz	2,2 GHz	2,1 GHz	3,3 GHz
Maksimum turbo frekansı	3,5 GHz	3,5 GHz	3,7 GHz	3,7 GHz	3,7 GHz
İşlemci önbelleği	8 MB	8 MB	12 MB	12 MB	12 MB
Entegre Ekran Kartı	Intel Arc Graphic 130V	Intel Arc Graphic 130V	Intel Arc Graphic 140V	Intel Arc Graphic 140V	Intel Arc Graphic 140V

## Yonga seti

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250 sisteminiz tarafından desteklenen yonga setinin ayrıntıları listelenmektedir.

**Tablo 5. Yonga seti**

Açıklama	Değerler
Yonga seti	İşlemcide tümleşik
İşlemci	Intel Core Ultra i5/i7/i9
DRAM veri yolu genişliği	2 kanal 64 bit

**Tablo 5. Yonga seti (devamı)**

Açıklama	Değerler
Flash EPROM	32 MB + 8 MB
PCIe veri yolu	En çok Gen4

## İşletim sistemi

Dell 14 Plus DB14250 sisteminiz, aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home

## Bellek

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ün bellek teknik özellikleri listelenmektedir.

**Tablo 6. Bellek özellikleri**

Açıklama	Değerler
Bellek yuvaları	İşlemci üzerinde bellek (yuva yok)
Bellek türü	Çift kanallı LPDDR5x
Bellek hızı	8533 MT/sn
Maksimum bellek yapılandırması	32 GB
Minimum bellek yapılandırması	16 GB
Desteklenen bellek yapılandırmaları	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16 GB: 2 x 8 GB, LPDDR5x, 8533 MT/sn., çift kanallı</li><li>• 32 GB: 2 x 16 GB, LPDDR5x, 8533 MT/sn., çift kanallı</li></ul>

## Harici bağlantı noktaları ve yuvalar

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250 sisteminizin harici bağlantı noktaları ve yuvaları listelenmektedir.

**Tablo 7. Harici bağlantı noktaları ve yuvalar**

Açıklama	Değerler
USB bağlantı noktaları	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bir adet USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/sn) bağlantı noktası</li><li>• DisplayPort 1.4 ve Power Delivery özellikli bir adet USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/sn.) bağlantı noktası</li></ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Bu bağlantı noktasına bir Dell Bağlantı İstasyonu bağlayabilirsiniz. Daha fazla bilgiyi <a href="#">Dell Destek Sitesindeki Bilgi Tabanı Kaynağında</a> arayabilirsiniz.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bir adet DisplayPort 2.1 ve Power Delivery özellikli ThunderBolt 4 bağlantı noktası</li></ul>

**Tablo 7. Harici bağlantı noktaları ve yuvalar (devamı)**

Açıklama	Değerler
	<b>NOT:</b> Bu bağlantı noktasına bir Dell Bağlantı İstasyonu bağlayabilirsiniz. Daha fazla bilgiyi <a href="#">Dell Destek Sitesindeki Bilgi Tabanı Kaynağında</a> arayabilirsiniz.
Ses bağlantı noktası	Bir adet global kulaklık jakı
Video bağlantı noktaları	Bir adet HDMI 2.1 bağlantı noktası
Ortam kartı okuyucusu	Desteklenmiyor
Güç adaptörü bağlantı noktası	C Tipi USB
Güvenlik kablosu yuvası	Desteklenmiyor

## Dahili yuvalar

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'in dahili yuvaları listelenmektedir.

**Tablo 8. Dahili yuvalar**

Açıklama	Değerler
M.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Wi-Fi ve Bluetooth combo kartı için bir adet M.2 2230 yuvası</li><li>Katı hal sürücü için bir adet M.2 2230 yuva</li></ul> <b>NOT:</b> Farklı M.2 kartlarının özellikleri hakkında daha fazla bilgi için Dell Destek Sitesi'nde arama yapın <a href="https://www.dell.com/support/">https://www.dell.com/support/</a> .


## Kablosuz modülü

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250 sisteminizde desteklenen Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) modülleri listelenmiştir.

**Tablo 9. Kablosuz modül teknik özellikleri**

Açıklama	Seçenek bir	Seçenek iki
Model numarası	Intel AX211	Intel BE201
Aktarım hızı	2400 Mb/sn'ye kadar	5760 MB/sn.ye kadar
Desteklenen frekans bantları	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz	2,4 GHz/5 GHz/6 GHz
Kablosuz ağ standartları	<ul style="list-style-type: none"><li>WiFi 802.11a/b/g</li><li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li><li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>WiFi 802.11a/b/g</li><li>Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n)</li><li>Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac)</li><li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11ax)</li><li>Wi-Fi 6 (WiFi 802.11be)</li></ul>
Şifreleme	<ul style="list-style-type: none"><li>64 bit/128 bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>64 bit/128 bit WEP</li><li>AES-CCMP</li><li>TKIP</li></ul>
Bluetooth kablosuz kartı	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.4

**Tablo 9. Kablosuz modül teknik özellikleri (devamı)**

Açıklama	Seçenek bir	Seçenek iki
 <b>NOT:</b> Bluetooth kablosuz kartının işlevselliği işletim sistemine bağlı olarak değişebilir.		

## Ses

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ünüzün ses özellikleri listelenmiştir.

**Tablo 10. Ses özellikleri**

Açıklama	Değerler	
Ses denetleyicisi	Realtek ALC3329	
Stereo dönüştürme	Desteklenen	
Dahili ses arabirimi	Soundwire ses arayüzü	
Harici ses arabirimi	Bir adet global kulaklık jakı	
Hoparlör sayısı	2	
Dahili hoparlör yükselticisi	Desteklenen (ses codec'i tümleşiktir)	
Harici ses denetimleri	Klavye kısayol kontrolleri	
Hoparlör çıkışı:		
	Ortalama	2 W
	Zirve	2,5 W
Mikrofon	Kamera grubunda dijital dizi mikrofonlar	

## Depolama

Bu bölümde Dell 14 Plus DB14250'ünüzün depolama seçenekleri listelenmektedir.

Dell 14 Plus DB14250 sisteminiz, bir adet M.2 2230 katı hal sürücüyü destekler. Birincil sürücü M.2 2230 katı hal sürücüdür.

**Tablo 11. Depolama teknik özellikleri**

Depolama tipi	Arabirim tipi	Kapasite
M.2 2230 katı hal sürücü	Gen4 PCIe NVMe, Sınıf 25	512 GB
M.2 2230 katı hal sürücü	Gen4 PCIe NVMe, Sınıf 25	1 TB
M.2 2230 katı hal sürücü	Gen4 PCIe NVMe, Sınıf 25	2 TB
M.2 2230 katı hal sürücü	Gen4 PCIe NVMe, Sınıf 35	1 TB

## Klavye

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250 sisteminizin klavye teknik özellikleri listelenmiştir.

**Tablo 12. Klavye özellikleri**

Açıklama	Değerler
Klavye türü	Standart Copilot kısayol tuşlu arkadan aydınlatmalı klavye
Klavye düzeni	QWERTY
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none"><li>Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada: 79 tuş</li><li>Birleşik Krallık: 80 tuş</li><li>Japonya: 83 tuş</li><li>Brezilya: 81 tuş</li></ul>
Anahtar aralığı	X = 19,05 mm tuş derecesi Y = 18,05 mm tuş derecesi
Klavye kısayolları	Klavyenizdeki bazı tuşların üzerinde iki semboller vardır. Bu tuşlar alternatif karakterleri yazmak için ya da ikincil işlevleri gerçekleştirmek için kullanılabilir. <ul style="list-style-type: none"><li>Alternatif bir karakter girmek için Shift tuşuna ve istenilen tuşa basın.</li><li>İkincil işlevleri uygulamak için Fn tuşuna ve istenilen tuşa basın.</li></ul> <p><b>NOT:</b> BIOS Kurulumu programında <b>İşlev Tuşu Davranışı</b> öğesini değiştirerek işlev tuşlarının (F1-F12) birincil davranışını tanımlayabilirsiniz.</p>

## Klavye fonksiyon tuşları

**NOT:** Klavyede karakterler klavye dili yapılandırmasına bağlı olarak farklılık gösterebilir. Kısayollar için kullanılan tuşlar, tüm dil yapılandırmalarında aynı kalır.

Klavyenizdeki bazı tuşların üzerinde iki semboller vardır. Bu tuşlar alternatif karakterleri yazmak için ya da ikincil işlevleri gerçekleştirmek için kullanılabilir. Tuşun alt tarafında gösterilen simge, tuşa basıldığında yazılan karakteri ifade eder. Tuşa Shift tuşu ile birlikte bastığınızda ise tuşun üst kısmında gösterilen simge yazılır. Örneğin **2** tuşuna basarsanız **2** yazılır; **Shift + 2** tuşlarına basarsanız **@** yazılır.

Klavyenin üst sırasındaki F1–F12 tuşları, tuş üzerindeki simgeyle de gösterildiği gibi multimedya denetimine yönelik fonksiyon tuşlarıdır. Simgeyle temsil edilen görevi başlatmak için fonksiyon tuşuna basın. Örneğin, F1 tuşuna bastığınızda ses kapatılır (aşağıdaki tabloya bakın).

Ancak, belirli yazılım uygulamaları için F1-F12 fonksiyon tuşları gerekli olduğunda **fn + esc** tuşlarına basılarak multimedya işlevselliği devre dışı bırakılabilir. Multimedya denetimi daha sonra **fn** tuşuna ve ilgili fonksiyon tuşuna basılarak çalıştırılabilir. Örneğin, **fn + F1** tuşlarına basarak sesi kapatın.

**Tablo 13. İşlev tuşu birincil davranışı**

İşlev tuşu	Birincil davranış
F1	Sesi kapat veya aç
F2	Sesi seviyesini azalt
F3	Ses seviyesini arttır
F4	Oynatma veya Duraklatma
F5	Klavye arka ışığını aç veya kapat. <b>NOT:</b> Klavye arka ışığı durumunu kapalı, düşük arka ışık ve yüksek arka ışık arasında değiştirmek için geçiş yapın.
F6	Parlaklığı azalt
F7	Parlaklığı arttır
F8	Harici ekrana geçiş yap

**Tablo 13. İşlev tuşu birincil davranışı (devamı)**

İşlev tuşu	Birincil davranış
F10	Ekranı yazdır
F11	Ana Sayfa
F12	Son

**fn** tuşu ayrıca ikincil işlevleri başlatmak için klavyedeki seçili tuşlar ile birlikte kullanılır.

**Tablo 14. İkincil davranış**

İşlev tuşu	İkincil davranış
fn + esc	Fn tuş kilidini aç/kapa
fn + S	Scroll lock aç/kapa
fn + B	Duraklat veya Bitir
fn + R	Sistem isteği
fn + P	Gizlilik ekranı
fn + Copilot	Uygulama menüsünü aç
fn + ara çubuğu	Emoji menüsünü aç
fn + T	Ultra performans modunu aç/kapa
fn + Sol ok	Ana Sayfa
fn + Sağ ok	Son

## Alternatif karakterli tuşlar

Klavyenizde alternatif karakterlere sahip başka tuşlar da vardır. Bu tuşların altında gösterilen semboller, tuşa basıldığında görüntülenen ana karakterlerdir; bu tuşların üst kısmında gösterilen semboller, shift tuşu ile tuşa basıldığında ekrana gelir. Örneğin **2** tuşuna basarsanız **2** yazılır; **Shift + 2** tuşlarına basarsanız **@** yazılır.

## Kamera

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ünüzün kamera teknik özellikleri listelenmiştir.

**Tablo 15. Kamera özellikleri**

Açıklama	Seçenek 1	Seçenek 2
Kamera sayısı	Bir	Bir
Kamera türü	FHD kamera	FHD + Kızılötesi kamera
Kamera konumu	Ön	Ön
Kamera sensörü türü	CMOS sensör teknolojisi	CMOS sensör teknolojisi
Kamera çözünürlüğü:		
Hareketsiz görüntü	2,07 megapiksel	2,07 megapiksel
Video	30 fps'de 1920 x 1080 (FHD)	30 fps'de 1920 x 1080 (FHD)
Kızılötesi kamera çözünürlüğü:		

**Tablo 15. Kamera özellikleri (devamı)**

Açıklama	Seçenek 1	Seçenek 2
Hareketsiz görüntü	Desteklenmiyor	0,23 megapiksel
Video	Desteklenmiyor	30 fps'de 640 x 360 (FHD)
Çapraz görüntüleme açısı:		
Kamera	82,20 derece	80,20 derece
Kızılötesi kamera	Desteklenmiyor	86,60 derece

## Dokunmatik ped

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ün dokunmatik yüzey teknik özellikleri listelenmektedir.

**Tablo 16. Dokunmatik yüzey özellikleri**

Açıklama	Değerler
Dokunmatik yüzey çözünürlüğü:	>300 DPI
Dokunmatik yüzey boyutları:	
Yatay	115
Dikey	80
Dokunmatik yüzey hareketleri	Windows'da bulunan dokunmatik ped hareketleri hakkında daha fazla bilgi için Microsoft Destek Sitesi'nde arama yapın <a href="https://support.microsoft.com/">https://support.microsoft.com/</a> .

## Güç adaptörü

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ün güç adaptörü teknik özellikleri listelenmektedir.

**Tablo 17. Güç adaptörü teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Tür	65 W, USB-C
Güç adaptörü boyutları:	
Yükseklik	28 mm (1,10 inç)
Genişlik	51 mm (2,01 inç)
Derinlik	112 mm (4,41 inç)
Giriş gerilimi	100 VAC–240 VAC
Giriş frekansı	50 Hz–60 Hz
Giriş akımı (maksimum)	1,70 A
Çıkış akımı (sürekli)	<ul style="list-style-type: none"><li>20 V/3,25 A (sürekli)</li><li>15 V/3 A (sürekli)</li></ul>

**Tablo 17. Güç adaptörü teknik özellikleri (devamı)**

Açıklama	Değerler
	<ul style="list-style-type: none"><li>9 V/3 A (sürekli)</li><li>5 V/3 A (sürekli)</li></ul>
Dereceli çıkış gerilimi	<ul style="list-style-type: none"><li>20 V</li><li>15 V</li><li>9 V</li><li>5 V</li></ul>
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)
Depolama	-40°C - 70°C (-40°F - 158°F)
<b>⚠ DİKKAT:</b> Çalışma ve depolama sıcaklığı aralıkları, bileşenler arasında farklılık gösterebilir. Bu nedenle, cihazı bu aralıkların dışında çalıştırmak veya depolamak belirli bileşenlerin performansını etkileyebilir.	

## Dell 14 Plus DB14250

**ⓘ NOT:** Bilgisayarınız için önerilen Dell marka güç adaptörünü satın almadıysanız kullandığınız güç adaptörünün aşağıdaki gereksinimleri karşıladığından emin olun.

Dell 14 Plus DB14250 sisteminizin güç adaptörü gereksinimleri listelenmektedir .

**Tablo 18. Güç adaptörü gereksinimleri**

Açıklama	Değer
En iyi performansı elde etmek için bir güç adaptöründen gereken güç	65 W
Bilgisayarı daha yavaş bir hızda şarj eden güç <b>ⓘ NOT:</b> Daha düşük güçlü bir adaptör ve daha yavaş şarj hızı kullanımı hakkında sizi bilgilendiren bir uyarı mesajı görüntülenebilir.	65 W'den az
Bilgisayarın çalışması ve pili şarj etmesi için güç adaptöründen alınması gereken minimum güç <b>ⓘ NOT:</b> Daha düşük güçlü bir adaptör ve daha yavaş şarj hızı kullanımı hakkında sizi bilgilendiren bir uyarı mesajı görüntülenir.	27 W
USB Power Delivery (PD) hızlı şarj	Desteklenen
ExpressCharge modu	Desteklenen <b>ⓘ NOT:</b> Bu özelliğin desteklenmesi için 64 Wh pile sahip bir bilgisayarın 65 W güç adaptörüne bağlı olduğundan emin olun. <b>ⓘ NOT:</b> ExpressCharge modu, BIOS Kurulum ekranında da etkinleştirilmelidir. <b>Güç &gt; Pili Yapılandırması &gt; ExpressCharge</b> öğesini seçin, ardından <b>Enter</b> tuşuna basın.

## Pil

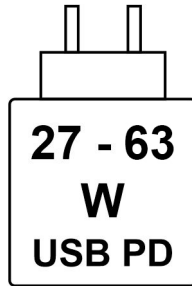
Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250 pil teknik özellikleri listelenmiştir.

**Tablo 19. Pil teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Pil türü	4 hücreli, 64 Wh Lityum İyon, ExpressCharge, ExpressCharge Boost
Pil gerilimi	15,20 VDC
Pil ağırlığı (maksimum)	0,26 kg (0,57 lb)
Pil boyutları:	
Yükseklik	5,75 mm (0,23 inç)
Genişlik	271,90 mm (10,70 in.)
Derinlik	82 mm (3,23 inç)
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	<ul style="list-style-type: none"><li>• Şarj: 0°C ila 45°C (32°F ila 113°F)</li><li>• Boşalma: 0°C - 70°C (32°F - 158°F)</li></ul>
Depolama	-20°C ila 60°C (-4°F ila 140°F)
Pil çalışma süresi	Çalışma şartlarına göre farklılık gösterir ve yoğun güç harcayan bazı durumlarda önemli ölçüde azalabilir
Şarj olma süresi (yaklaşık) <b>i</b> <b>NOT:</b> Dell Power Manager uygulamasını kullanarak şarj zamanı, süresi, başlangıç ve bitiş saati gibi öğeleri kontrol edebilirsiniz. Dell Power Manager hakkında daha fazla bilgi için <a href="#">Dell Desteği Sitesi'nde</a> arama yapın.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ExpressCharge: 2 saat</li><li>• Standart şarj: 3 saat (bilgisayar kapalıyken)</li></ul>
Düğme pil	Desteklenmiyor
<b>⚠ DİKKAT:</b> Çalışma ve depolama sıcaklığı aralıkları, bileşenler arasında farklılık gösterebilir. Bu nedenle, aygıtı bu aralıkların dışında çalıştırmak veya depolamak belirli bileşenlerin performansını etkileyebilir.	
<b>⚠ DİKKAT:</b> Dell Technologies, en iyi güç tüketimi için pili düzenli olarak şarj etmenizi tavsiye eder.	

## Güç gereksinimleri (4 hücreli, 64 Wh pille gönderilen bilgisayarlar için)

**i** **NOT:** Bu bölümdeki bilgiler Avrupa Birliği (AB) ülkeleri için geçerlidir.



### Rakam 8. 64 Wh pil piktogramı

Maksimum şarj hızına ulaşmak için şarj cihazı tarafından sağlanan güç, radyo ekipmanının gerektirdiği minimum 27 Watt ile maksimum 63 Watt arasında olmalıdır.

Bu bilgisayar, USB Power Delivery (PD) hızlı şarjını destekler.

# Ekran

Dell 14 Plus DB14250 sisteminizin ekran özellikleri listelenmiştir .

**Tablo 20. Ekran teknik özellikleri**

Açıklama	Seçenek 1	Seçenek 2	Seçenek 3
Ekran türü	14 inç, 2,5K	14 inç, 2,5K	14 inç, Full High Definition Plus (FHD+)
Dokunmatik seçenekleri	Hayır	Hayır	Evet, cam kapaklı
Ekran paneli teknolojisi	Geniş İzleme Açısı	Geniş İzleme Açısı	Geniş İzleme Açısı
Ekran paneli boyutları (etkin alan):			
Yükseklik	301,59 mm (11,87 inç)	301,59 mm (11,87 inç)	301,59 mm (11,87 inç)
Genişlik	188,5 mm (7,42 inç)	188,5 mm (7,42 inç)	188,5 mm (7,42 inç)
Diagonal	355,65 mm (14 inç)	355,65 mm (14 inç)	355,65 mm (14 inç)
Ekran paneli yerel çözünürlüğü	2560 x 1600	2560 x 1600	1920 x 1200
Parlaklık (tipik)	300 nit	300 nit	300 nit
Megapiksel	4,09	4,09	2,30
Renk gamı	%100 sRGB (tipik)	%100 sRGB (tipik)	%45 NTSC (tipik)
İnç Başına Piksel (PPI)	216	216	162
Kontrast oranı (minimum)	1000: (minimum), 1200:1 (tipik)	1000: (minimum), 1200:1 (tipik)	600: (minimum), 800:1 (tipik)
Tepki süresi (maksimum)	35 milisaniye	35 milisaniye	35 milisaniye
Yenileme hızı	120 Hz	90 Hz	48 Hz/60 Hz
Yatay görüş açısı	80 +/- derece (minimum), +/- 85 derece (tipik)	80 +/- derece (minimum), +/- 85 derece (tipik)	80 +/- derece (minimum), +/- 85 derece (tipik)
Dikey görüş açısı	80 +/- derece (minimum), +/- 85 derece (tipik)	80 +/- derece (minimum), +/- 85 derece (tipik)	80 +/- derece (minimum), +/- 85 derece (tipik)
Piksel aralığı	0,1178 mm	0,1178 mm	0,157
Güç tüketimi (maksimum)	120 Hz'de mozaik desen 4,80 W	90 Hz'de mozaik desen 4,63,W	Dokunmatik @Mosaic olmadan 3,68 W
Parlama önleyici ile parlak kaplama	Parlama önleyici	Parlama önleyici	Parlak

## Parmak izi okuyucu (isteğe bağlı)

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250'ün parmak izi okuyucusunun teknik özellikleri listelenmiştir.

**Tablo 21. Parmak izi okuyucu teknik özellikleri**

Açıklama	Değerler
Sensör teknolojisi	Kapasitif
Sensör çözünürlüğü	500 dpi
Sensör piksel boyutu	108 mm x 88 mm

## GPU — Tümleşik

Aşağıdaki tabloda Dell 14 Plus DB14250 cihazınız tarafından desteklenen tümleşik Grafik İşlem Birimi (GPU) teknik özellikleri listelenmektedir.

**Tablo 22. GPU — Tümleşik**

Denetleyici	Bellek boyutu	İşlemci
Intel Arc 130V GPU	Paylaşılan sistem belleği	Intel Core Ultra i5
Intel Arc 140V GPU	Paylaşılan sistem belleği	Intel Core Ultra i7/i9

## Harici ekran desteği

Aşağıdaki tabloda, Dell 14 Plus 2'si 1 Arada DB04250 sisteminizin harici ekran desteği listelenmiştir.

**Tablo 23. Harici ekran desteği**

Grafik kartı	Dizüstü bilgisayar ekranı etkinleştirilmiş desteklenen harici ekranlar	Dizüstü bilgisayar ekranı devre dışıyken desteklenen harici ekranlar
iGPU	2	3

## Çalıştırma ve depolama ortamı

Bu tabloda Dell 14 Plus DB14250 sisteminizin çalıştırma ve depolama özellikleri listelenmektedir.

**Havadan geçen madde düzeyi:** ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1

**Tablo 24. Bilgisayar ortamı**

Açıklama	Çalışma	Depolama
Sıcaklık aralığı	0°C ila 40°C (32°F ila 104°F)	-40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F)
Bağıl nem (en yüksek)	%90 (yoğunlaşmayan)	%95 (yoğunlaşmayan)
Titreşim (maksimum)*	0,66 GRMS	Kullanılmıyor
Darbe (maksimum)	140 G†	Kullanılmıyor
Yükseklik aralığı	Kullanılmıyor	Kullanılmıyor

**⚠ DİKKAT:** Çalışma ve depolama sıcaklığı aralıkları, bileşenler arasında farklılık gösterebilir. Bu nedenle, cihazı bu aralıkların dışında çalıştırmak veya depolamak belirli bileşenlerin performansını etkileyebilir.

\* Kullanıcı ortamını uyaran rastgele titreşim tayfı kullanılarak ölçülmüştür.

† 2 ms yarım sinüs darbesi kullanılarak ölçülmüştür.

## ComfortView

**⚠ UYARI:** Ekranın mavi ışığına uzun süre boyunca maruz kalmak, göz yorgunluğu veya gözlerinizin zarar görmesi gibi uzun vadeli etkilere neden olabilir.

Mavi ışık, ışık spektrumunda kısa dalga boyuna ve yüksek enerjiye sahip olan renktir. Özellikle dijital kaynaklardan gelen mavi ışığa kronik olarak maruz kalmak, uyku düzenini bozabilir, göz yorgunluğu veya gözlerde hasar gibi uzun süreli etkilere neden olabilir.

Dell ComfortView yazılım teknolojisi uzun süre ekran kullanımında gözlerin yorulmasını önlemek için zararlı mavi ışık emisyonlarını azaltır.

ComfortView modu, Dell CinemaColor uygulaması kullanılarak etkinleştirilebilir ve yapılandırılabilir.

ComfortView modu TÜV Rheinland'ın düşük mavi ışık ekranları gereksinimiyle uyumludur.

Göz yorgunluğu riskini azaltmak için aşağıdakileri de yapmanız önerilir:

- Ekranı, gözlerinizden 50 cm ve 70 cm (20 inç ve 28 inç) arasındaki mesafede rahat bir görüntüleme mesafesine ayarlayın.
- Gözlerinizi nemlendirmek için sık sık göz kırpin, gözlerinizi suyla ıslatın veya uygun göz damlası damlatın.
- Her iki saatte bir 20 dakikalık uzun bir mola verin.
- Gözlerinizi ekranınızdan ayırın ve her molada en az 20 saniye boyunca 609,60 cm (20 fit) uzaklıktaki bir nesneye odaklanarak bakın.

## ComfortView Plus

**⚠ UYARI:** Ekranın mavi ışığına uzun süre boyunca maruz kalmak, göz yorgunluğu veya gözlerinizin zarar görmesi gibi uzun vadeli etkilere neden olabilir.

Mavi ışık, ışık spektrumunda kısa dalga boyuna ve yüksek enerjiye sahip olan renktir. Özellikle dijital kaynaklardan gelen mavi ışığa kronik olarak maruz kalmak uyku düzenini bozabilir, göz yorgunluğu veya gözlerde hasar gibi uzun süreli etkilere neden olabilir.

Bu bilgisayardaki ekran mavi ışığı en aza indirecek şekilde tasarlanmıştır ve TÜV Rheinland'ın düşük mavi ışıklı ekran gereksinimi ile uyumludur.

Düşük mavi ışık modu fabrikada etkinleştirilmiştir, bu nedenle başka yapılandırma gerekmez.

Göz yorgunluğu riskini azaltmak için aşağıdakileri de yapmanız önerilir:

- Ekranı, gözlerinizden 50 cm ve 70 cm (20 inç ve 28 inç) arasındaki mesafede rahat bir görüntüleme mesafesine ayarlayın.
- Gözlerinizi nemlendirmek için sık sık göz kırpin, gözlerinizi suyla ıslatın veya uygun göz damlası damlatın.
- Her iki saatte bir 20 dakikalık uzun bir mola verin.
- Gözlerinizi ekranınızdan ayırın ve her molada en az 20 saniye boyunca 609,60 cm (20 fit) uzaklıktaki bir nesneye odaklanarak bakın.

# Bilgisayarınızın içinde çalışma

## 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. Güvenlikle ilgili daha fazla en iyi uygulama için [Dell Mevzuata Uygunluk Ana Sayfası](#)'na 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.
- ⚠ UYARI:** Dizüstü bilgisayarlarda, pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün bilgisayarla bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca Dell teknik destek ekibinin yetkilendirdiği veya yönlendirdiği şekilde sorun giderme ve onarım gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir.
- ⚠ 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:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçınınız.
- ⚠ DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, kablodaki konnektörün doğru yönde olduğundan ve bağlantı noktasıyla hizalandığından emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.

## Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. Windows işletim sisteminde **Başlat** > **Güç** > **Kapat a**.

**i** **NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız talimatlar için işletim sisteminizin belgelerine bakın.

3. Bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.

4. Bilgisayarınızın fişini elektrik prizinden çekin.
5. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
6. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.
7. Havalandırma deliklerini temizlemek için yumuşak bir fırça kullanın ve dikey olarak hareket ettirin.

**i** | **NOT:** Havalandırma deliklerini temizlemek için alt kapağı çıkarmayın veya herhangi bir üfleme cihazı kullanmayın.

8. Servis Moduna girin.

#### Service Mode

Servis Modu, bilgisayarda onarım yapmadan önce pil kablosunu sistem kartından ayırmadan gücü kesmek için kullanılır.

**⚠ DİKKAT:** Bilgisayarı Servis Moduna alacak şekilde açamıyorsanız pil kablosunu çıkarın. Pil kablosunun bağlantısını sökmek için **Pili çıkarma** adımlarını izleyin.

**i** | **NOT:** Bilgisayarınızın kapalı olduğundan ve güç adaptörünün bağlantısının kesildiğinden emin olun.

- a. B tuşunu ve güç düğmesini 3 saniye boyunca veya Dell logosu ekranda görünene kadar basılı tutun.
- b. **Sahip Etiketini** ayarlanmışsa ekranda görüntülenir. Devam etmek için bir tuşa basın.

**i** | **NOT:** **Sahip Etiketini** bilgileri önceden ayarlanmamışsa, bilgisayar otomatik olarak bu adımı atlar ve Service Mode'a girer.

- c. Güç adaptörü hala bağlıysa, ekranda adaptörü çıkarmanızı isteyen bir mesaj görüntülenir. Güç adaptörünün bağlantısını kesin ve devam etmek için herhangi bir tuşa basın.
- d. Ekranda **Sistem Servise Hazır** mesajı görüldüğünde, devam etmek için herhangi bir tuşa basın. Bilgisayar üç kısa bip sesi verir ve anında kapanır. Bilgisayar kapanır ve Servis Moduna girer.

## Güvenlik önlemleri

Bu bölümde, herhangi bir aygıtı veya bileşeni sökmeden önce uygulanması gereken temel adımlar anlatılmaktadır.

Parçaların sökülmesi veya yeniden takılmasını içeren herhangi bir kurulum ya da arıza onarım prosedürü gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerini uygulayın:

- Bilgisayarı ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Bilgisayarın AC güç bağlantısını kesin.
- Tüm ağ kablolarını ve çevre birimleri bilgisayardan çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için dizüstü bilgisayarınızın içinde çalışırken ESD alan servis kiti kullanın.
- Sökülen bileşeni bilgisayardan çıkardıktan sonra antistatik bir matın üzerine yerleştirin.
- Sistem kartındaki artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.

## Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu, saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağlı olduğundan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlı olmadığından emin olun. Bilek kayışının sağlam ve cildinizle tam temas halinde olduğundan emin olun. Kendinizi ve ekipmanı topraklamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkarın.

## Elektrostatik boşalma — ESD koruması

ESD; özellikle genişletme kartı, işlemci, bellek modülleri ve sistem kartları gibi hassas bileşenlerle çalışırken dikkat edilmesi gereken önemli bir husustur. Küçük akımlar, devrelere ara sıra ortaya çıkan sorunlar veya ürün ömrünün kısalması gibi görünmeyen hasarlar verebilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve daha yüksek yoğunluk yönünde ilerlerken, ESD koruması da artan bir kaygı konusu haline gelmektedir.

İki bilinen ESD hasar tipi vardır: Yıkıcı hasar ve kesintili hasar.

- **Yıkıcı** - Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar, cihazın işlevselliğinin anında ve tamamen yitirilmesine neden olur. Yıkıcı hasarlara örnek olarak statik şoku alan ve kaybolan veya anında çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" belirtisi üreten bir bellek modülü verilebilir.
- **Aralıklı** - Aralıklı oluşan arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'ini temsil eder. Kesintili arızaların sayısının yüksek olması hasar oluştuğunda çok kez bunun hemen fark edilmediği anlamına gelir. Bellek modülü statik bir şoka uğrar ancak izleme sadece zayıflar

ve hemen hasarla ilgili dışa dönük belirtiler üretmez. Zayıflayan izlemenin erimesi haftalar, hatta aylar alabilir ve bu arada belleğin bütünlüğünün bozulmasına, kesintili bellek hataları gibi sorunlara neden olabilir.

Gizli veya "yürüeyebilen yaralı" olarak da adlandırılan kesintili arızaların tespit edilmesi ve giderilmesi zordur.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti statik kayışlar yeterli koruma sağlamaz. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenler üzerinde statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Mümkünse antistatik döşeme ve çalışma yüzeyleri kullanın.
- Statiğe duyarlı bileşenleri sevkiyat kutusunu açıp ambalajdan çıkarırken bileşeni takmaya hazır oluncaya kadar anti-statik malzemeden çıkarmayın. Antistatik ambalajı çıkarmadan önce vücudunuzdaki statik elektriği boşaltmak için antistatik bilekliği takın.

**NOT:** Elektronik herhangi bir şeyle (örneğin, bilgisayarınızın G/Ç panelindeki boyanmamış metal yüzey) etkileşime geçmeden önce metal topraklanmış bir nesneye dokunarak vücudunuzdaki statik elektriği boşaltmak ve ESD'ye karşı koruma sağlayabilirsiniz. Bilgisayarınıza bir çevre birimi (el tipi dijital asistanlar dahil) bağlarken her zaman hem kendinizi hem de bilgisayara bağlamadan önce çevre birimini topraklamalısınız. Buna ek olarak, bilgisayarın içinde çalışırken, vücudunuzun birikmiş olabileceği statik yükü temizlemek için metal topraklanmış bir nesneye belirli aralıklarla dokununuz.

Bilek kayışı ve ESD bilek kayışı test aygıtı hakkında daha fazla bilgi için bkz. [ESD Alan Servis Kitinin Bileşenleri](#).

- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

## ESD Alan Servis kiti

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

**⚠ DİKKAT:** ESD'ye duyarlı aygıtların, plastik ısı alıcı muhafazalar gibi yalıtılan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahil parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.

## Çalışma ortamı

ESD Alan Servis kiti konuşlandırılmadan önce, doğru kurulum ve hazırlığın sağlandığından emin olmak için sahanın bir değerlendirmesini yapın. Örneğin kiti bir sunucu ortamı için kurmak bir masaüstü veya dizüstü bilgisayar ortamı için kurmaktan farklıdır. Sunucular normal olarak bir veri merkezindeki raflara kurulur; masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar ise genellikle bir ofis masasına veya kabinine yerleştirilir. ESD kitini kurmak için daima derli toplu, yeterince geniş ve onarılan bilgisayarı alabilecek kadar yer olan, düz bir çalışma alanı bulun. Çalışma alanında bir ESD olayına neden olabilecek yalıtıcılar olmamalıdır. Herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak taşınmadan önce çalışma alanındaki strafor gibi yalıtım malzemesi 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 torbası ikiye katlanıp ağzı bantlanmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutuda aynı strafor ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD ye duyarlı cihazlar ambalajdan yalnızca ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalı ve torbanın sadece içi korumalı olduğundan parçalar asla ESD torbasının üzerine yerleştirilmemelidir. Parçaları daima elinizde tutun veya antistatik matının üzerinde, bilgisayarın içinde veya bir ESD torbasının içinde bulundurun.

## ESD Alan Servisi kitinin bileşenleri

ESD Alan Servisi 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 antistatik mata ve üzerindeki çalışılan bilgisayardaki herhangi bir çıplak metale bağlanmış olmalıdır. Düzgün olarak teslim edildikten sonra servis parçaları ESD torbasından çıkarılıp doğrudan antistatik matın üzerine yerleştirilmelidir. ESD'ye duyarlı nesnelere yalnızca elinizde, antistatik matın üstünde, bilgisayarın içinde veya bir ESD torbasının içinde güvenli olur.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli** – Anti-statik bir altlık kullanılmıyorsa, bilek kayışı ve bağlama teli doğrudan bileğiniz ile donanımın açıkta kalan metal parçası arasına bağlanmalıdır. Antistatik altlık kullanıyorsanız altlığın üzerindeki donanımların korunmasını sağlamak için bilek kayışını ve bağlama telini altlığa bağlayın. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, antistatik mat ile donanım arasına fiziksel olarak

bağlanması işlemi, bağlama olarak da bilinir. Yalnızca bilek kayışı, antistatik mat ve birleştirme kablosu olan Alan Servis kitlerini kullanın. Asla teli olmayan bilek kayışı kullanmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı hassas olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğine dikkat edin. 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 ESD kiti kullanırken bilek kayışının ideal olarak her servis seansından önce ve en az haftada bir olmak üzere düzenli aralıklarla test edilmesi önerilir. Test için en güvenilir yöntem bilek kayışı test cihazıdır. Testi yapmak için kayışı takarken bilek kayışının bağlama telini test cihazına bağlayın. Kontrolü başlatmak için test düğmesine basın. Yeşil LED testin başarılı olduğunu, kırmızı LED ve sesli alarm ise başarısız olduğunu gösterir.

**NOT:** Dell ürünlerinde servis yapılırken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışı ve koruyucu anti-statik mat kullanılması önerilir. Ayrıca bilgisayarda servis işlemi gerçekleştirirken hassas parçaların yalıtım parçalarından ayrı tutulması da kritik önem taşır.

## Hassas parçaların taşınması

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

## Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

### Bu görev ile ilgili

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

### Adımlar

1. Tüm vidaları yerlerine takın ve bilgisayarınızın içine kaçmış vida kalmadığından emin olun.
2. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm harici cihazları, çevre birimlerini veya kabloları yerlerine takın.
3. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız ortam kartlarını, diskleri veya diğer parçaları yerine takın.
4. Bilgisayarınızı elektrik prizine takın.  
**NOT:** Servis modundan çıkmak için, AC adaptörünü bilgisayarınızdaki güç adaptörü bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun.
5. Bilgisayarı açmak için güç düğmesine basın.

## BitLocker

BitLocker etkinleştirilmiş bir bilgisayarda BIOS'u güncelleştirirken aşağıdaki önlemleri göz önünde bulundurun.

**DİKKAT:** BIOS u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, bilgisayarı bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarı tanınmayacaktır. Bu durumda ilerlemek için kurtarma anahtarı girmeniz istenecek ve bilgisayar her bir yeniden başlatma işleminde kurtarma anahtarı için bir istem görüntüleyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa bu durum, veri kaybına veya işletim sistemini yeniden yüklemek zorunda kalmaya neden olabilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özellikli Dell bilgisayarlarda BIOS'u güncelleştirme](#) başlıklı Knowledge Base makalesine bakın.

Aşağıdaki bileşenlerin kurulumu BitLocker'ı tetikler:

- Sabit disk sürücüsü veya katı hal sürücüsü
- Sistem kartı

## Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk















## Vida listesi

**i** **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.

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

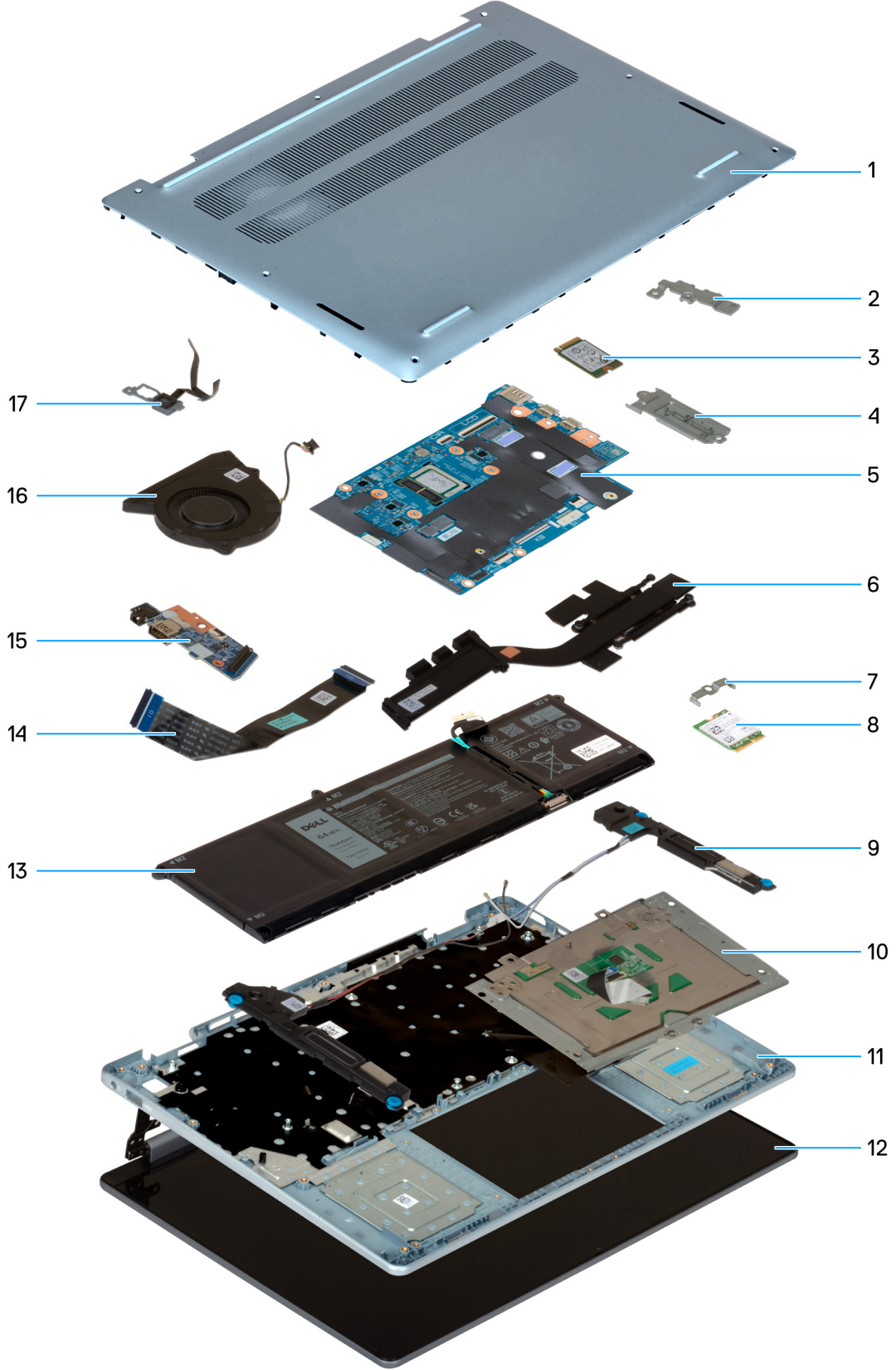
**i** **NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.

**Tablo 25. Vida listesi**

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Taban kapağı	M2x4	5	
Taban kapağı	Tutucu	2	
Pil	M2x3	4	
M.2 2230 montaj braketi	M2x3	1	
M.2 2230 katı hal sürücü + M.2 montaj braketi	M2x1.8	1	
Fan	M2x3	2	
Kablosuz kart desteği	M2x3	1	
Tip C bağlantı noktası braketi	M2x4	2	
Ekran aksanı	M2,5x4	5	
G/Ç kartı	M2x3	1	
Sistem kartı	M2x1,8	2	
Dokunmatik yüzey	M2x2,5	2	
Dokunmatik yüzey	M1.6x1.5	6	
Güç düğmesi	M2x3	1	

## Dell 14 Plus DB14250 sisteminin ana bileşenleri

Aşağıdaki resimde, Dell 14 Plus DB14250 sisteminin başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



**Rakam 9. Resim: Dell 14 Plus DB14250 sisteminin başlıca bileşenleri**

1. Taban kapağı
2. USB Tip C bağlantı noktası desteği

3. M.2 2230 katı hal sürücü
4. M.2 2230 katı hal sürücü braketi
5. Sistem kartı
6. Isı alıcı
7. Kablosuz kart desteği
8. M.2 kablosuz kartı
9. Hoparlör aksamı
10. Dokunmatik yüzey
11. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
12. Ekran aksamı
13. Pii
14. Pii kablosu
15. G/Ç kartı
16. Fan
17. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi

**i** **NOT:** Dell, satın alınan orijinal bilgisayar 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.

# Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Üniteleri (CRU'lar) çıkarma ve takma

Bu bölümdeki değiştirilebilir bileşenler, Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Ünitelerdir (CRU'lar):

**⚠ DİKKAT:** Müşteriler, güvenlik önlemleri ve değiştirme prosedürlerinin ardından yalnızca Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Üniteleri (CRU'lar) değiştirebilir.

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

## Alt kapak

### Alt kapağın çıkarılması

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**ℹ NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

**⚠ DİKKAT:** Bilgisayar açılmıyorsa, Servis Modu'na girmiyorsa veya Servis modunu desteklemiyorsa pil kablosunun bağlantısını kesin.

#### Bu görev ile ilgili

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



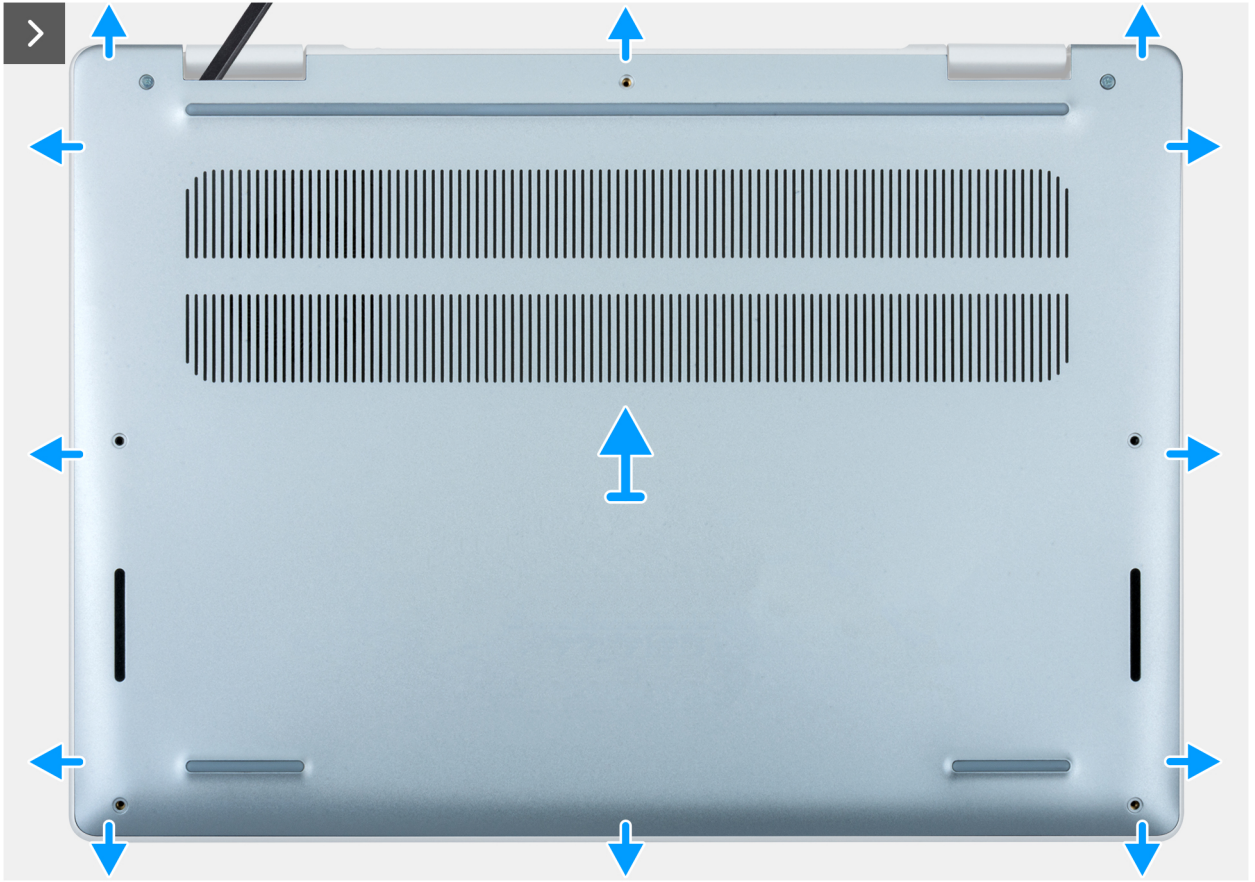
2x



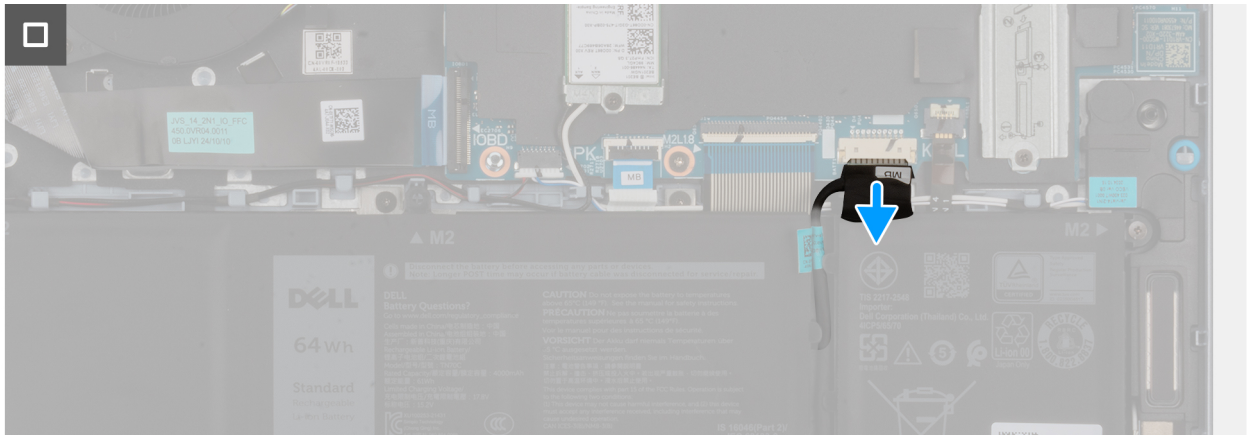
5x  
M2x4



Rakam 10. Alt kapağın çıkarılması



**Rakam 11. Alt kapağın çıkarılması**



**Rakam 12. Pil kablosunu çıkarma**

#### Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak alt kapağı menteşe alanından kaldırın ve alt kapağı gevşetmek için tüm kenarlarından kaldırmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Bilgisayarınız Servis Moduna giremezse, pil kablosunu sistem kartından çıkarın. Pil kablosunu çıkarmak için 5. ve 6. adımları takip edin.

5. Pil kablosunun sistem kartındaki pil kablosu konnektörüyle (BATT) bağlantısını kesin.
6. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini beş saniye basılı tutun.

## Alt kapağı takma

### Önkoşullar

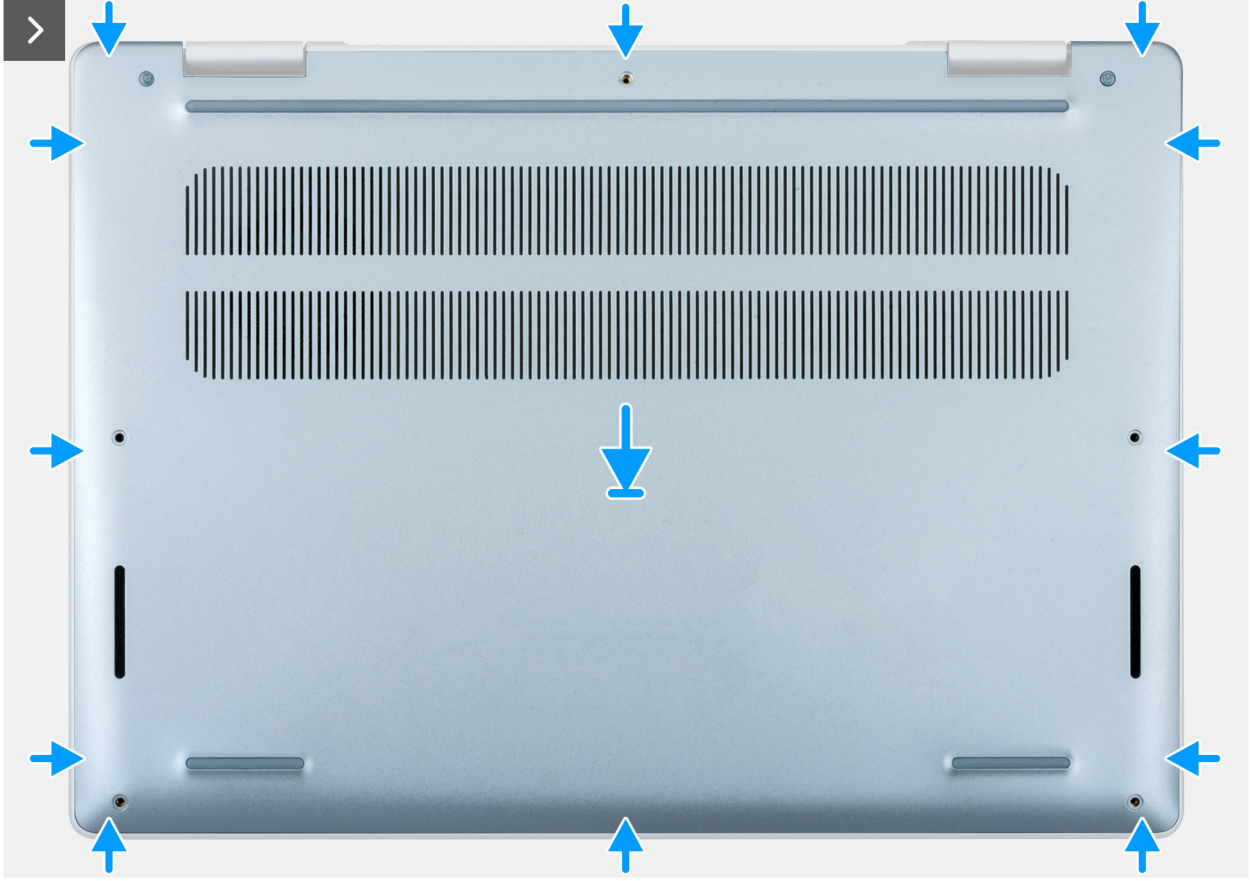
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Rakam 13. Pil kablosunu bağlama



Rakam 14. Alt kapağı takma



### Rakam 15. Alt kapağı takma

**NOT:** Pil kablosunu çıkardıysanız pil kablosunu bağıladığınızdan emin olun. Pil kablosunu bağlamak için prosedürdeki 1. adımı izleyin.

#### Adımlar

1. Pil kablosunu, sistem kartındaki pil kablosu konnektörüne (BATT) bağlayın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
3. Yerine oturtmak için alt kapağın kenarlarına bastırın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Pil

### Şarj edilebilir Li-ion pil önlemleri

#### **UYARI:**

- Şarj edilebilir Li-ion pilleri taşırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün bilgisayarla bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.

- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmemeye.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Pilin ve diğer bileşenlerin kazara delinmesini veya hasar görmesini önlemek için bilgisayarın servis işlemleri sırasında hiçbir vidanın kaybolmadığından ve unutulmadığından emin olun.
- Her zaman **Dell Destek** veya yetkili Dell ortaklarından ya da bayilerinden orijinal piller satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş şarj edilebilir Li-ion pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. **Şişmiş şarj edilebilir Li-ion pillerinin taşınması**.

## Pili Çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

### Önkoşullar

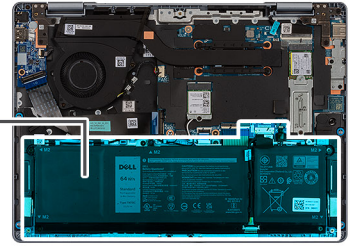
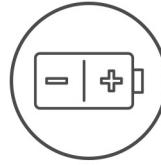
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



4x  
M2x3



### Rakam 16. Pili Çıkarma

#### Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı sökün.
2. Pil kablosunun sistem kartındaki konektörle (BATT) bağlantısını kesin.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört adet vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Pili takma

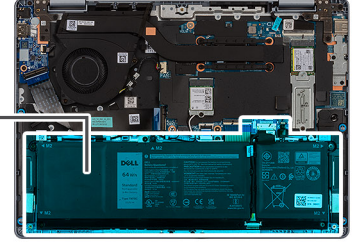
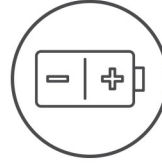
**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Rakam 17. Pili takma

#### Adımlar

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

#### Sonraki Adımlar

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

## Pil kablosu

### Pil kablosunu çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.





## Rakam 19. Pil kablosunu takma

### Adımlar

1. Pil kablosunu, pil üzerindeki konnektörüne bağlayın.
2. Pil kablosunu pile sabitlemek için kısıkaçı yukarı doğru kaydırın.
3. Pil kablosunu pil üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

### Sonraki Adımlar

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

## Katı hal sürücü

### M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

**NOT:** M.2 2230 katı hal sürücü için bir M.2 katı hal sürücü braketi gereklidir. M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 katı hal sürücü braketi olmadan takmayın.

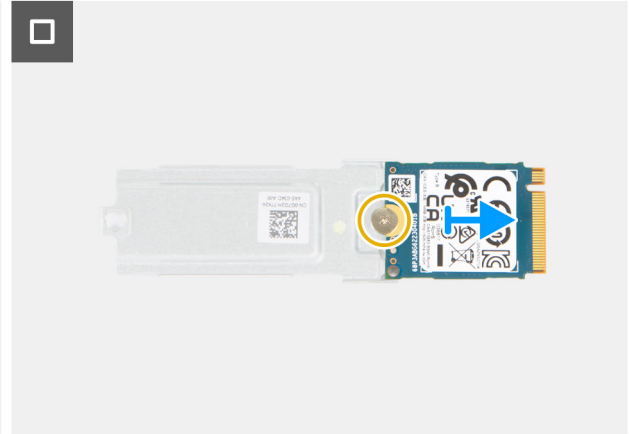
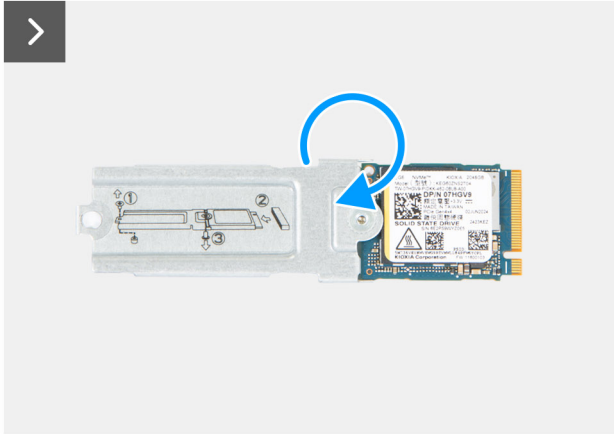
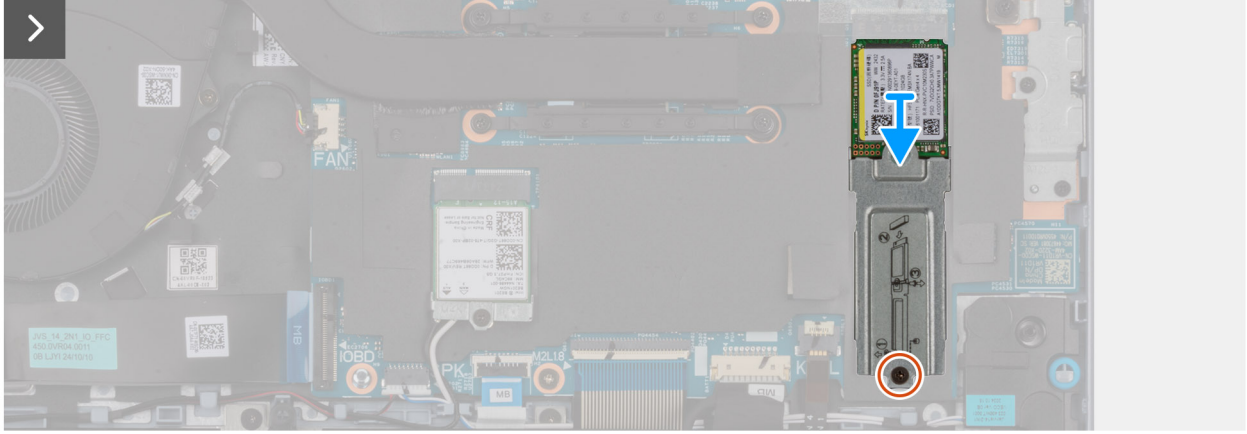
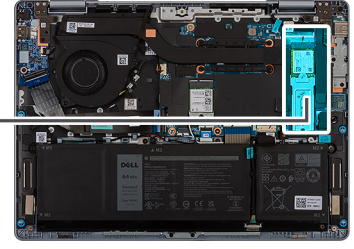
Aşağıdaki resimde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



1x  
M2x1.8



## Rakam 20. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücü braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. M.2 2230 katı hal sürücü aksamını, sistem kartı üzerindeki M.2 katı hal sürücü yuvasından açılı bir şekilde yukarı kaldırın ve kaydırın.
3. M.2 2230 katı hal sürücü aksamını ters çevirin ve düz bir yüzeye yerleştirin.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 2230 katı hal sürücü braketine sabitleyen vidayı (M2x1.8) çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 2230 katı hal sürücü braketinden çıkarın.

## M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** M.2 2230 katı hal sürücü için bir M.2 katı hal sürücü braketi gereklidir. M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 katı hal sürücü braketi olmadan takmayın.

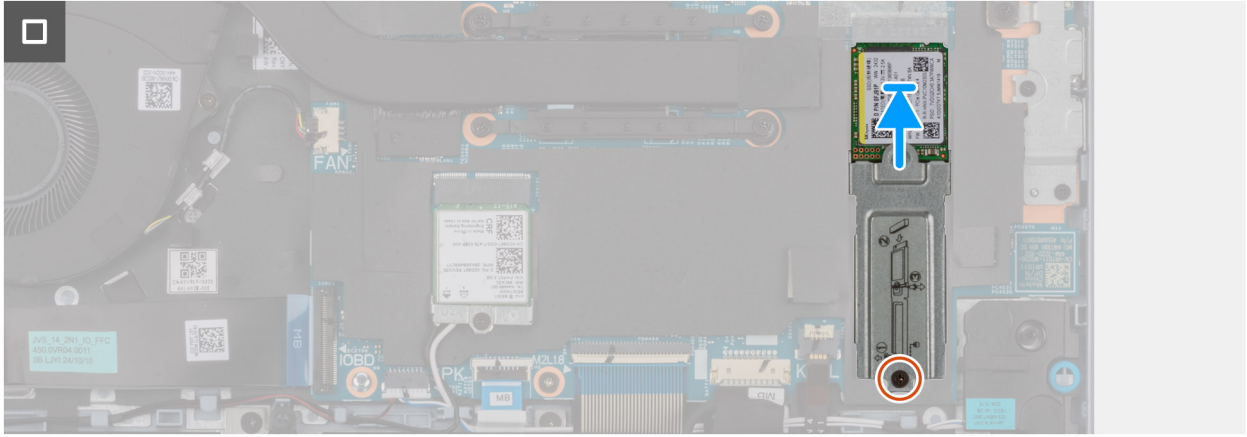
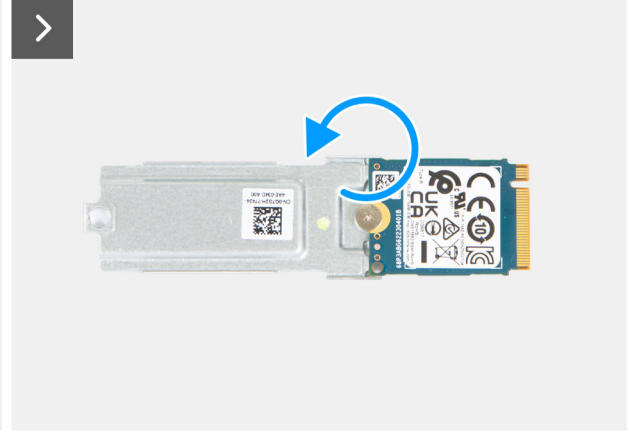
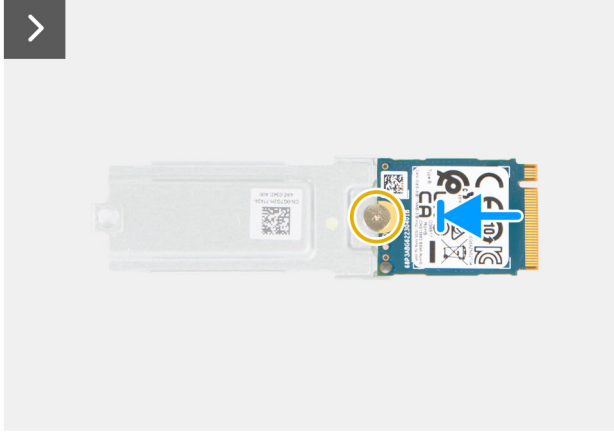
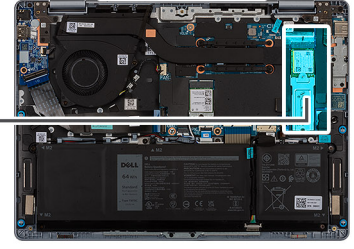
Aşağıdaki resimde, M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



1x  
M2x1.8



### Rakam 21. M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

#### Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 2230 katı hal sürücü braketine yerleştirin.
2. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki vida deliğini, M.2 2230 katı hal sürücü braketi üzerindeki vida deliği ile hizalayın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 2230 katı hal sürücü braketine sabitleyen vidayı (M2x1,8) yerine takın.
4. M.2 2230 katı hal sürücü aksamını ters çevirin.
5. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki çentiği, sistem kartındaki katı hal sürücü yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
6. M.2 2230 katı hal sürücü aksamını, sistem kartı üzerindeki M.2 katı hal sürücü yuvasına kaydırın.
7. M.2 2230 katı hal sürücü braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

# Fan

## Fanı çıkarma

### Önkoşullar

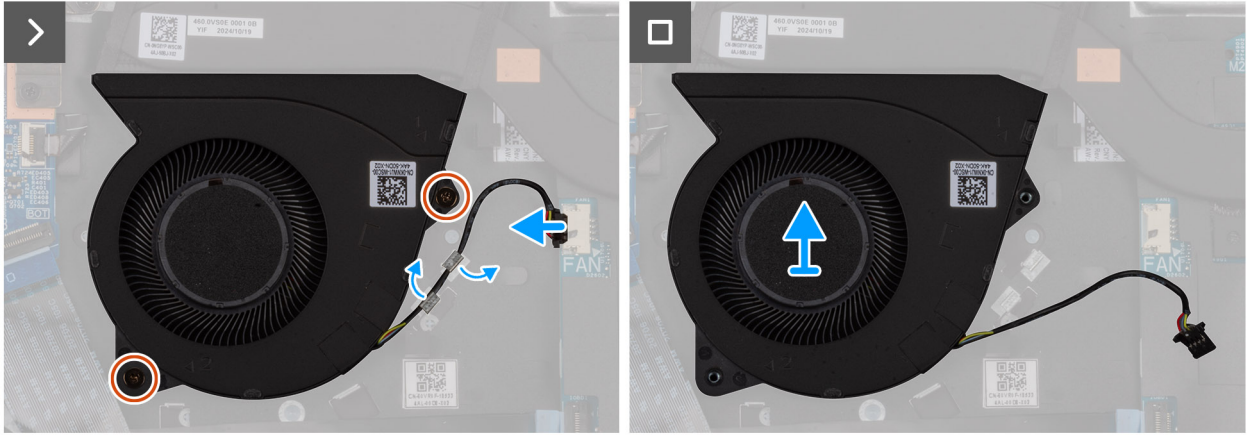
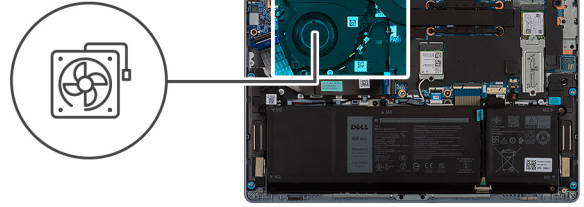
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. Alt kapağı çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

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



### Rakam 22. Fanı çıkarma

#### Adımlar

1. Fan kablosunu sistem kartındaki konektörden (FAN) çıkarın.
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Fanı takma

### Önkoşullar

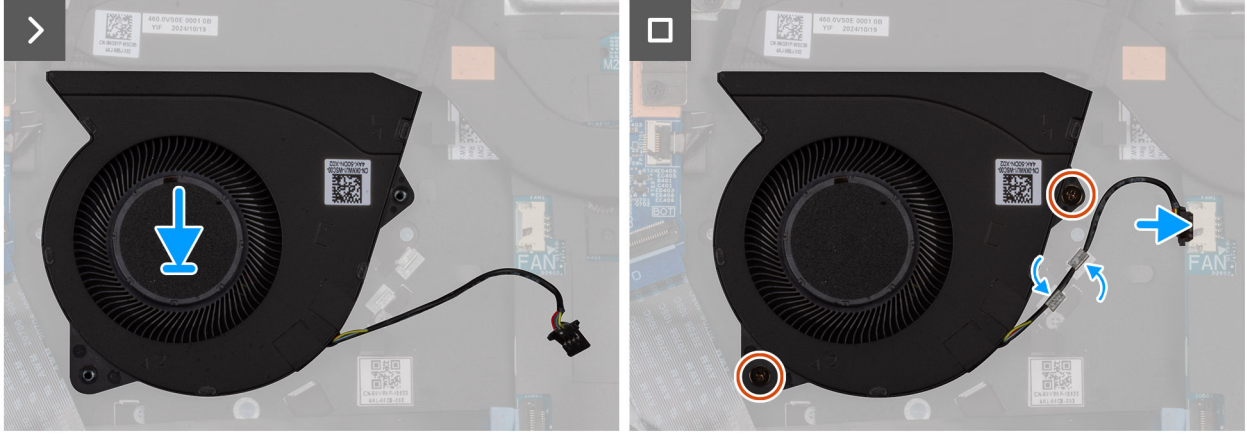
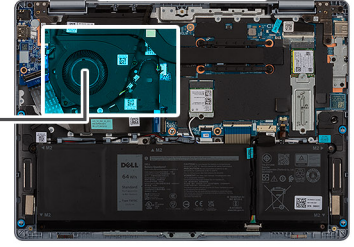
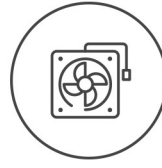
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



2x  
M2x3



### Rakam 23. Fanı takma

#### Adımlar

1. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Fanın vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre (FAN) bağlayın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Kablosuz kart

### Kablosuz kartını çıkarma

#### Önkoşullar

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



**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

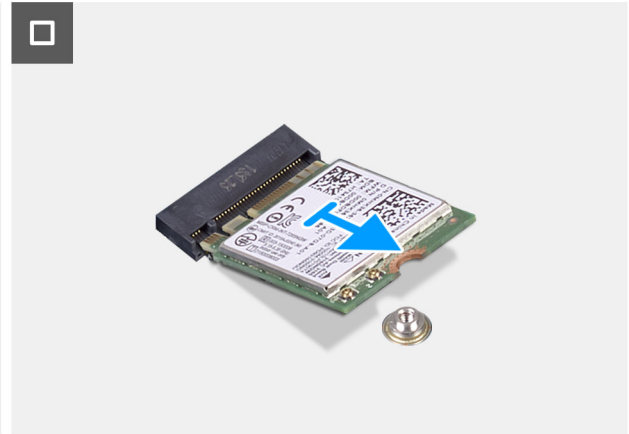
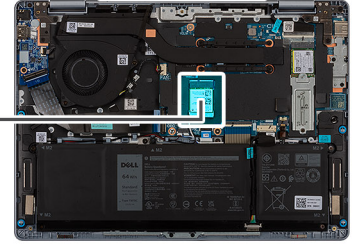
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



1x  
M2x3



#### Rakam 24. Kablosuz kartını çıkarma

##### Adımlar

1. Kablosuz kart braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaldırın.
3. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
4. Kablosuz kartını açılı bir şekilde kaldırın ve kablosuz kartını sistem kartındaki kablosuz kartı yuvasından (WLAN) dışarı doğru kaydırın.

## Kablosuz kartını takma

##### Önkoşullar

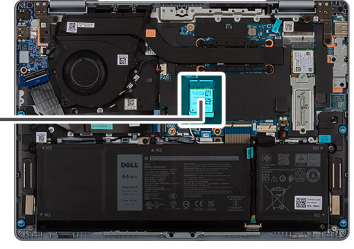
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

##### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x  
M2x3



#### Rakam 25. Kablosuz kartını takma

##### Adımlar

1. M.2 kablosuz kartı üzerindeki çentiği, sistem kartında bulunan kablosuz kart yuvası (WLAN) üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. Kablosuz kartı, sistem kartı üzerindeki kablosuz kart yuvasına (WLAN) kaydırın.
3. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

#### Tablo 26. Anten kablosu renk şeması

Kablosuz kart üzerindeki konnektör	Anten kablosu rengi	Serigrafi işareti	
Ana	Beyaz	ANA	△ (beyaz üçgen)
Yardımcı	Siyah	AUX	▲ (siyah üçgen)

4. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
5. Kablosuz kart braketindeki vida deliğini, sistem kartındaki vida bağlantı yeriyle hizalayın.
6. Kablosuz kart desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

##### Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.

2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

# Alanda Değiştirilebilir Üniteleri (FRU'lar) ıkarma ve takma

Bu bölümdeki değiştirilebilir bileşenler, Alanda Değiştirilebilir Ünitelerdir (FRU'lar):

**Δ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

**Δ DİKKAT:** Bileşenin zarar görmesini veya veri kaybını önlemek için Alanda Değiştirilebilir Üniteleri (FRU'lar) yetkili bir servis teknisyeninin değiştirdiğinden emin olun.

**Δ DİKKAT:** Dell Technologies, bu prosedürlerin eğitimli teknik onarım uzmanları tarafından gerçekleştirilmesini önerir.

**Δ DİKKAT:** Garantiniz, Dell Technologies tarafından yetkilendirilmeyen FRU onarımları sırasında meydana gelebilecek zararları kapsamaz.

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

## Ekran aksamı

### Ekran aksamını ıkarma

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**i NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

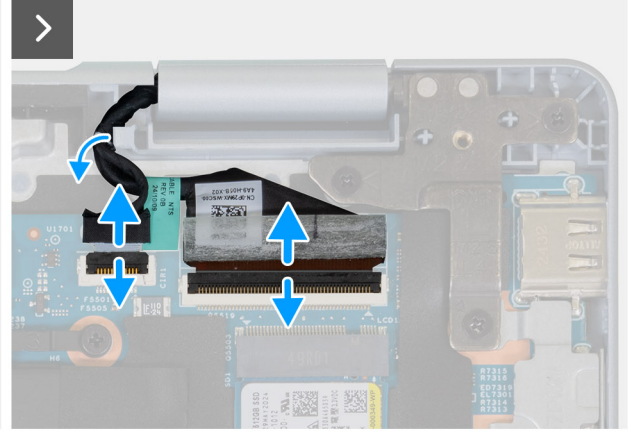
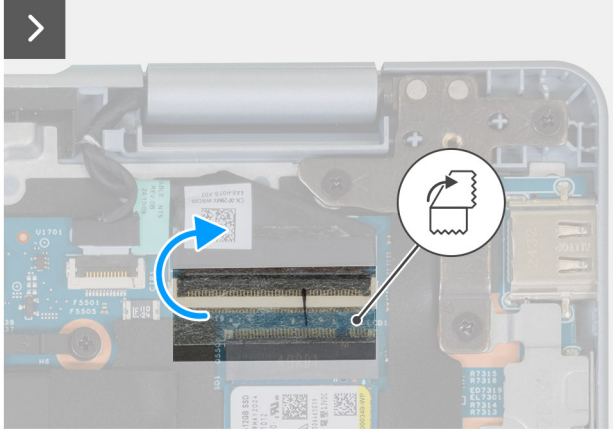
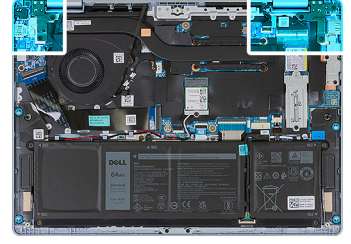
2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

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



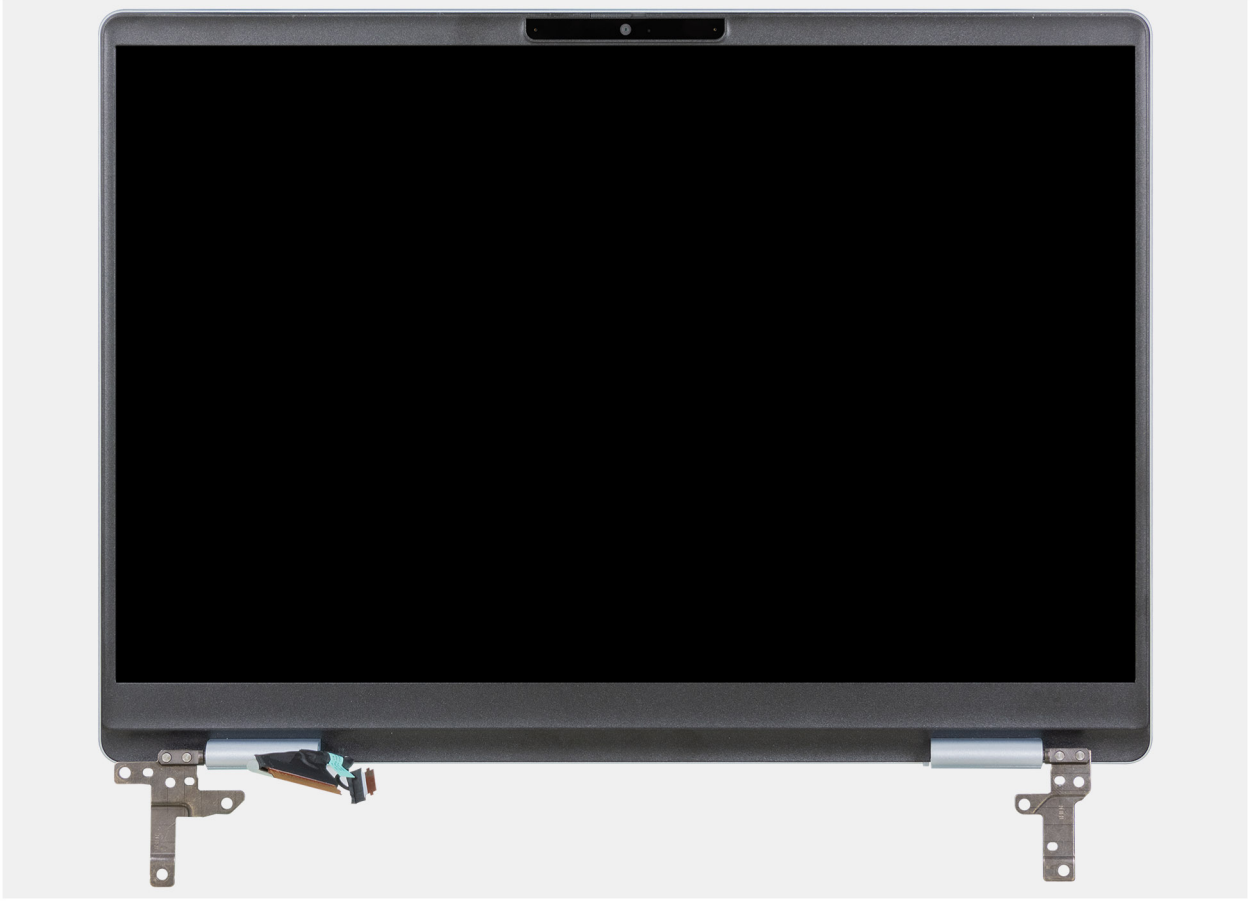
5x  
M2.5x4



Rakam 26. Ekran aksamı 1'yi çıkarma



Rakam 27. Ekran aksamı 2'yi çıkarma



## Rakam 28. Ekran aksamı

### Adımlar

1. Ekran aksamı kablosunu, sistem kartı üzerindeki mandala sabitleyen bandı çıkarın.
2. Mandalı kaldırın ve kızılötesi kamera kablosunun sistem kartındaki konnektörle (CIR) bağlantısını kesin.
3. Mandalı kaldırın ve ekran aksamı kablosunun sistem kartındaki konnektörle (LCD) bağlantısını kesin.
4. Sol ekran aksamı menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) çıkarın.
5. Sol ekran aksamı menteşesini 90 derecelik bir açıyla kaldırarak açın.
6. Sağ ekran aksamı menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) sökün.
7. Sağ ekran aksamı menteşesini 90 derecelik bir açıyla kaldırarak açın.
8. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından belirli bir açıyla kaldırarak açın.

## Ekran aksamını takma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

### Önkosullar

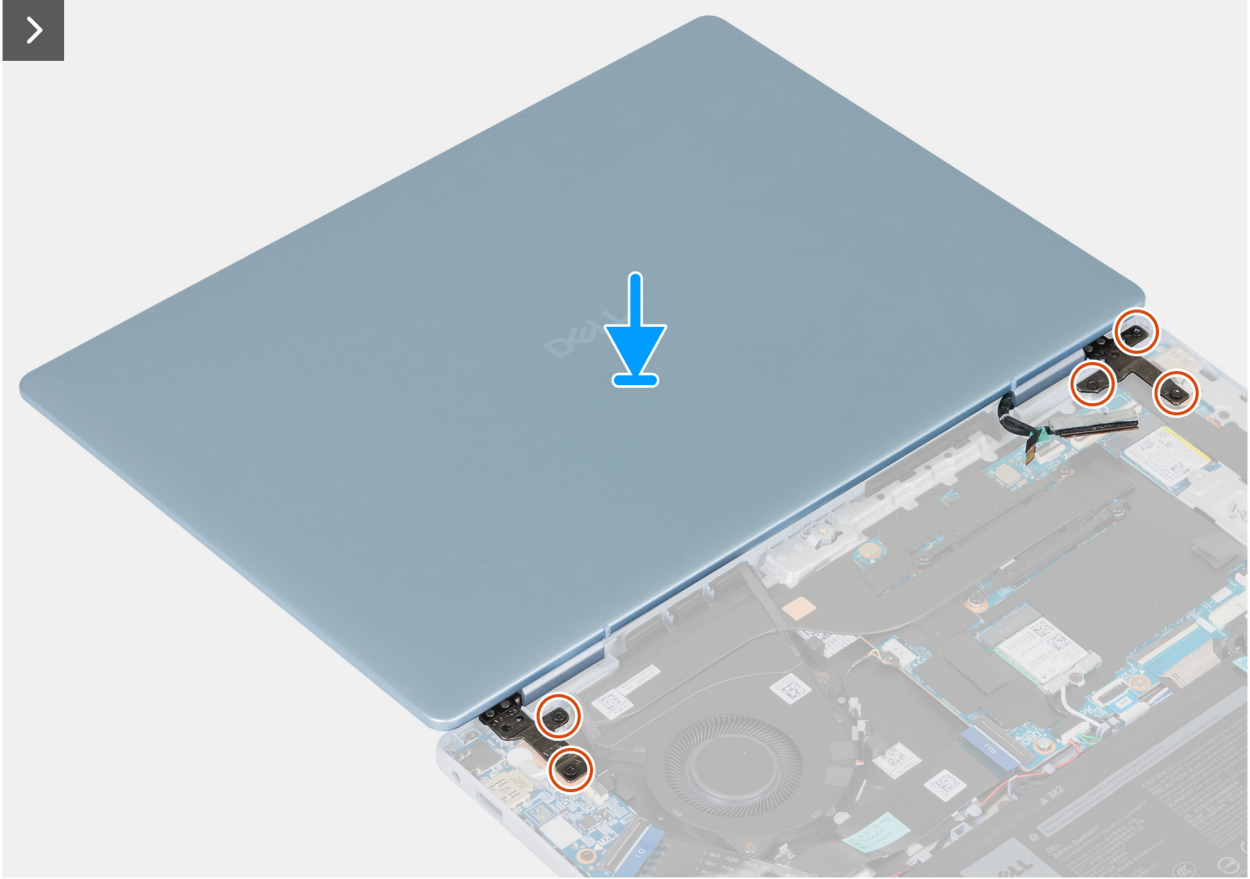
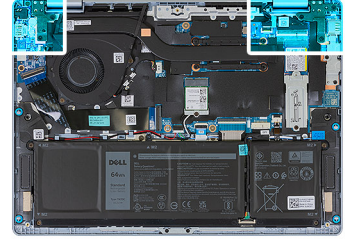
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

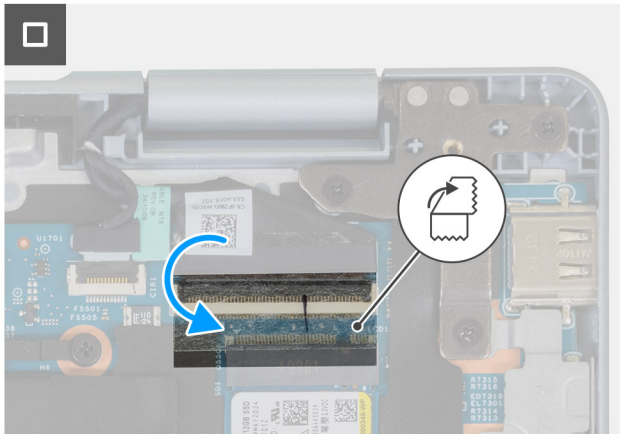
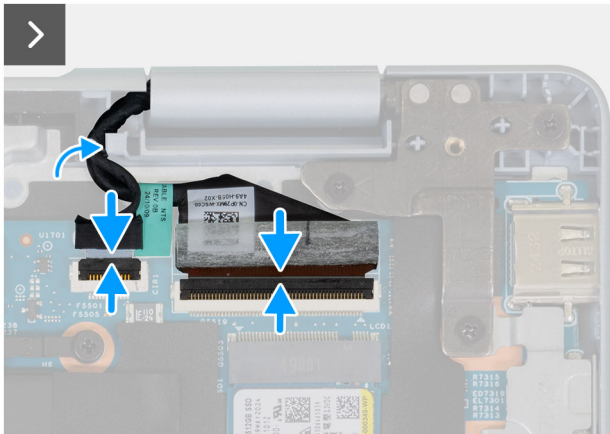
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



5x  
M2.5x4



Rakam 29. Ekran aksamı 1'yi takma



Rakam 30. Ekran aksamı 2'yi takma

#### Adımlar

1. Ekran aksamını, ekran panelinin yüzü yukarı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.

2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını hizalayarak ekran menteşelerinin altına yerleştirin.
3. Sol ekran menteşesini kapatın ve sol ekran menteşesindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
4. Sol ekran aksamı menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) yerine takın.
5. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
6. Sağ ekran aksamı menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) yerine takın.
7. Kızılötesi kamera kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (CIR) bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Ekran aksamı kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (LCD) takın ve mandalı kapatın.
9. Ekran aksamı kablosunu, sistem kartındaki mandala sabitleyen bandı yapıştırın.

#### Sonraki Adımlar

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


## G/Ç kartı kablosu

### G/Ç kartı kablosunu çıkarma

 **DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

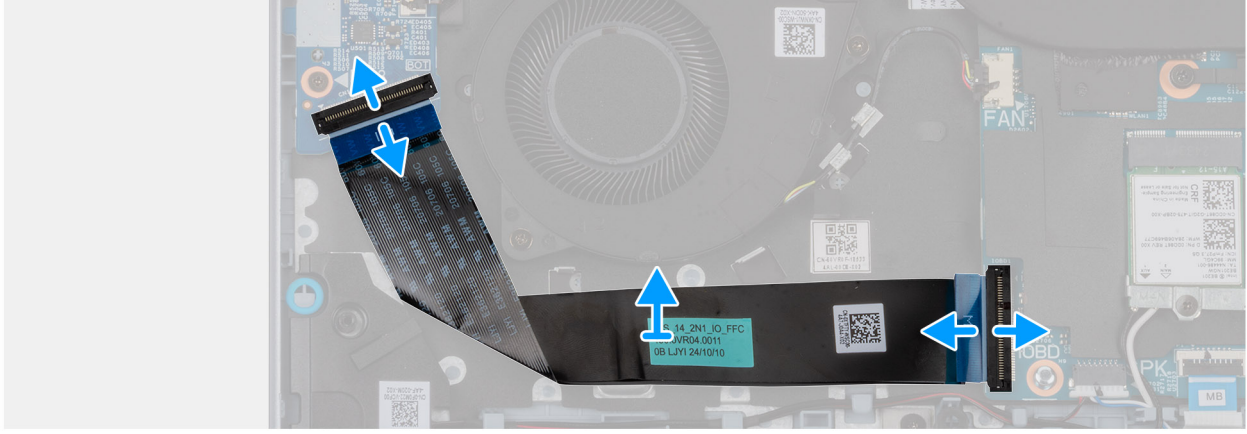
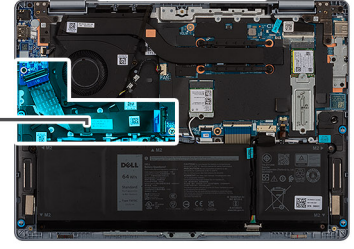
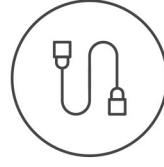
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

 **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde G/Ç kartı kablosunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Rakam 31. G/Ç kartı kablosunu çıkarma

#### Adımlar

1. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunun sistem kartındaki konnektörüyle (IOBD) bağlantısını kesin.
2. Mandalı yukarı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartı üzerindeki konnektöründen ayırın.
3. G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından sökün.

### G/Ç kartı kablosunu takma

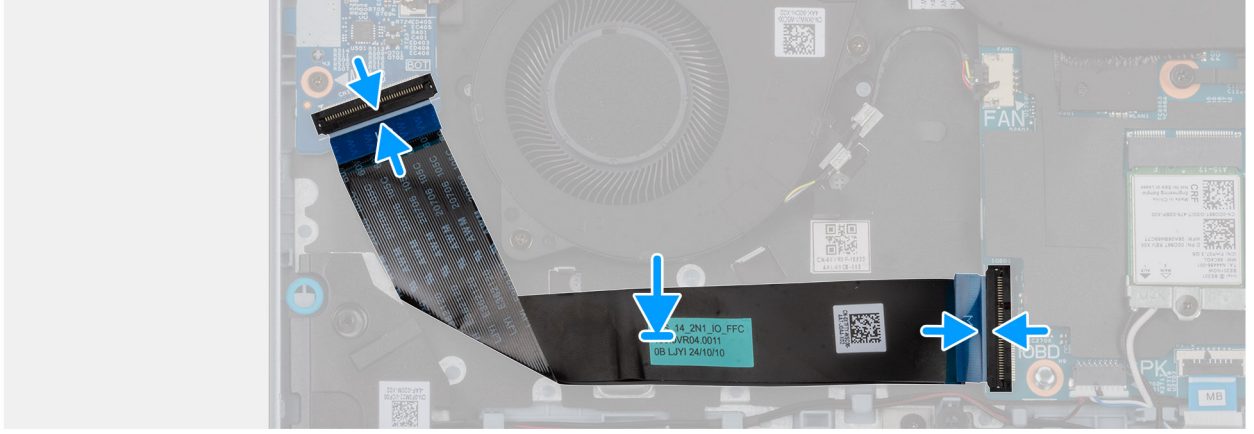
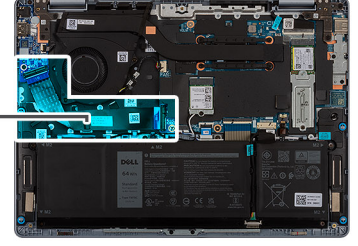
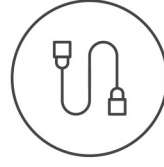
**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde G/Ç kartı kablosunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Rakam 32. G/Ç kartı kablosunu takma

#### Adımlar

1. G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartı kablosunu sistem kartındaki konnektörüne (IOBD) bağlayın ve mandalı kapatın.
3. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektörüne bağlayın ve mandalı kapatın.
4. G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## G/Ç kartı

### G/Ç kartını çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

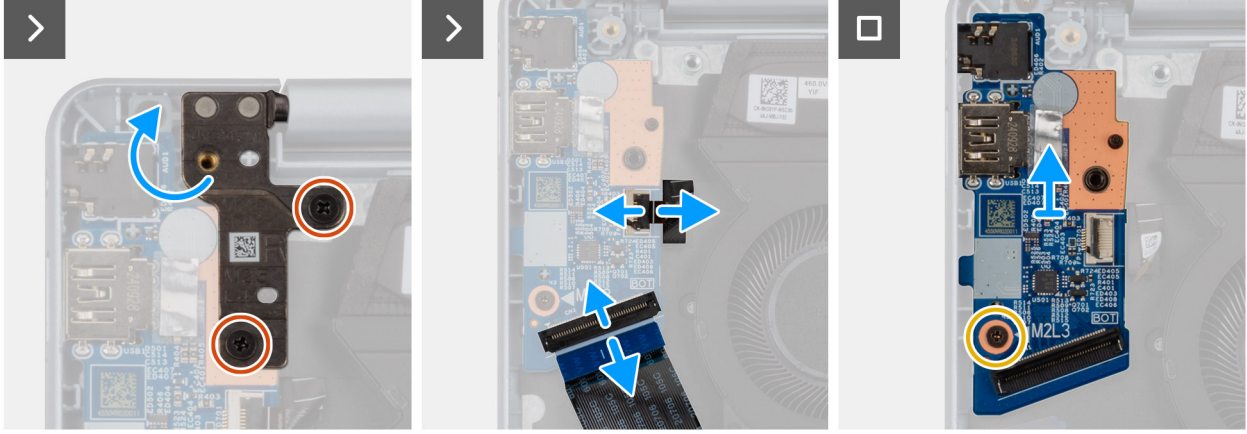
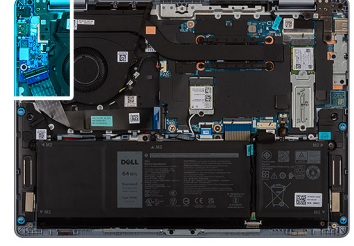
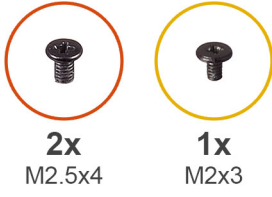
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**i NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. Alt kapağı çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



### Rakam 33. G/Ç kartını çıkarma

#### Adımlar

1. Ekran aksamı menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) çıkarın.
2. Ekran aksamı menteşesini 90 derecelik bir açıyla kaldırarak açın.
3. Mandalı kaldırın ve parmak izi okuyucu kablosunun G/Ç kartı üzerindeki konnektörle bağlantısını kesin.

**NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesiyle gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

4. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunun G/Ç kartı üzerindeki konnektörle bağlantısını kesin.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
6. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

### G/Ç kartını takma

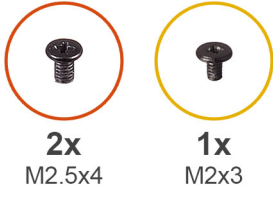
**DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

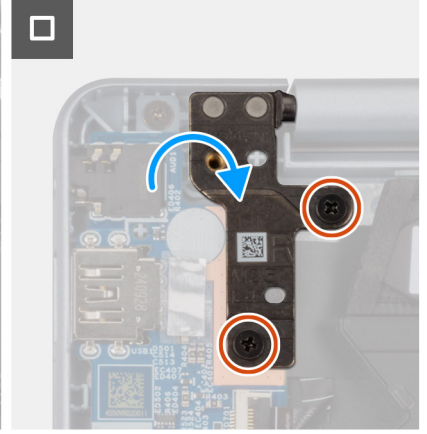
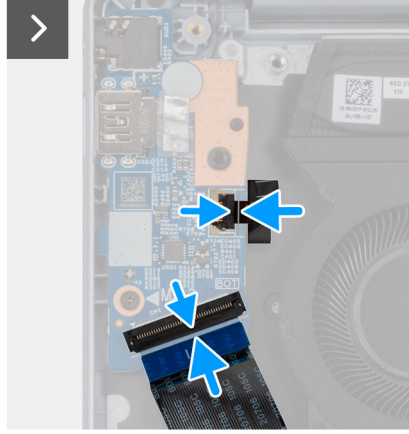
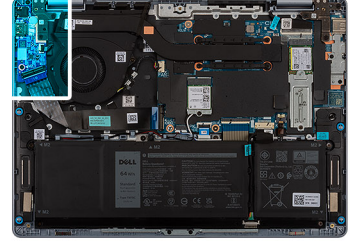
#### Bu görev ile ilgili

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



2x  
M2.5x4

1x  
M2x3



### Rakam 34. G/Ç kartını takma

#### Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvalarla hizalayın.
3. G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
4. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
5. Parmak izi okuyucu kablosunu G/Ç kartındaki konnektörüne bağlayın ve mandalı kapatın.  
**i** **NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesiyle gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
6. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektörüne bağlayın ve mandalı kapatın.
7. Ekran aksamı menteşesini kapatın ve ekran menteşesindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
8. Ekran aksamı menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Hoparlör aksamı

### Hoparlör aksamını çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

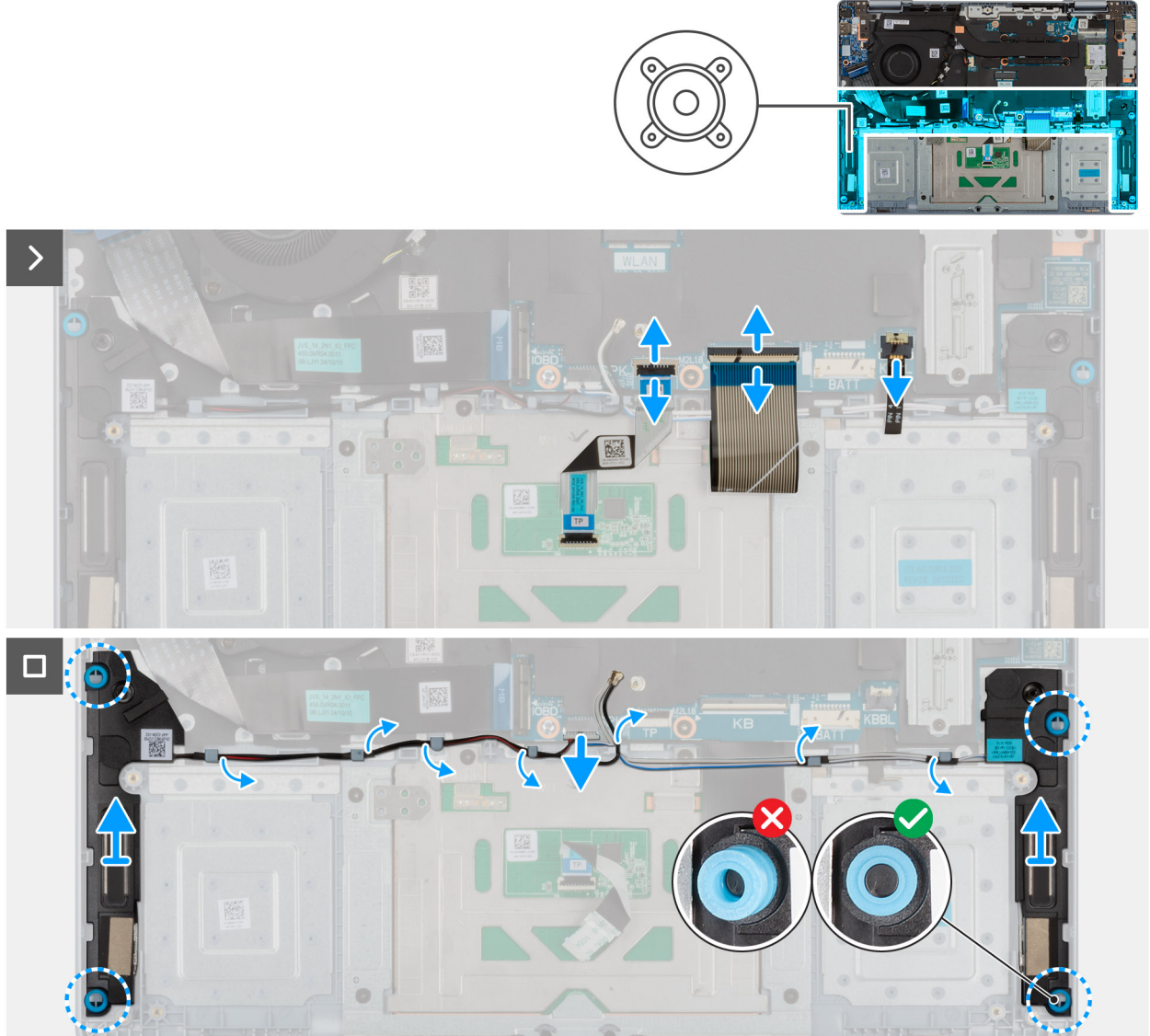
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

#### 4. Kablosuz kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Kablosuz antenler hoparlörlere bir aksam olarak takıldır ve tek başlarına değiştirilmek üzere birbirinden ayrılamazlar. Hoparlörlerin veya kablosuz antenlerin değiştirilmesi gerektiğinde, servisler hoparlör grubunu tek bir servis verilebilir bileşen olarak gönderecektir.

Aşağıdaki resimde, hoparlör aksamının yeri gösterilmiştir ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



#### Rakam 35. Hoparlör aksamını çıkarma

#### Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden (SPK) çıkarın.
2. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunun sistem kartındaki konnektörle (KB) bağlantısını kesin.
3. Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunun sistem kartındaki konnektörle (KBBL) bağlantısını kesin.
4. Klavye kablosunu hoparlör ve anten kablolarından ayırın.
5. Klavye arka ışığı kablosunu hoparlör ve anten kablolarından ayırın.
6. Hoparlör ve anten kablolarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
7. Hoparlör aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

**NOT:** Anten ve kablolar hoparlör aksamının bir parçasıdır.

## Hoparlör aksamını takma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

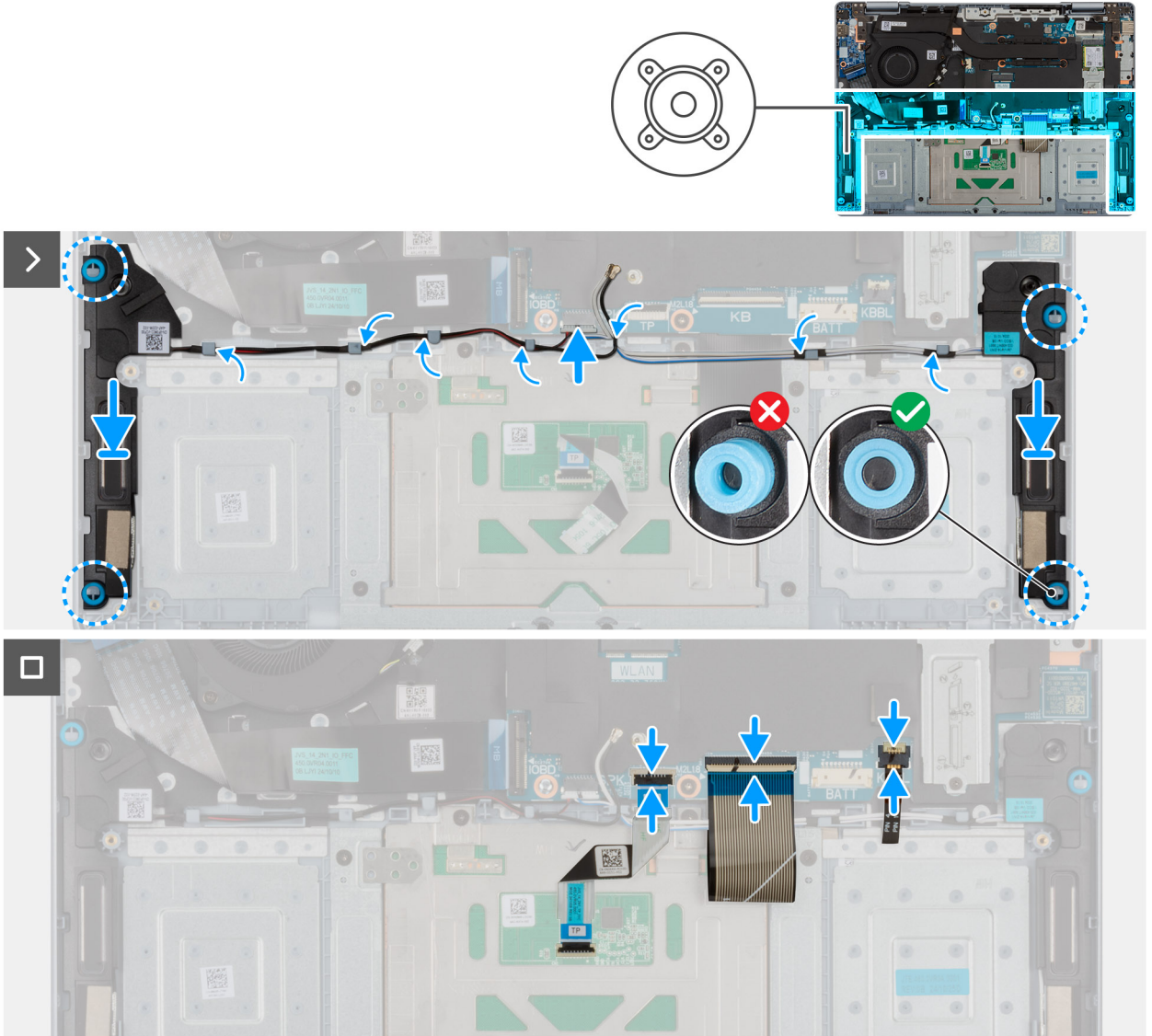
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i NOT:** Kablosuz antenler hoparlörlere bir aksam olarak takılır ve tek başlarına değiştirilmek üzere birbirinden ayrılamazlar. Hoparlörlerin veya kablosuz antenlerin değiştirilmesi gerektiğinde, servisler her iki hoparlör aksamını servis verilebilir tek bileşen olarak gönderir.

Aşağıdaki resimde, hoparlör aksamının yeri gösterilmiştir ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



### Rakam 36. Hoparlör aksamını takma

#### Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak sol hoparlörü ve sağ hoparlörü avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.

**i NOT:** Dört lastik rondelanın yuvaya oturduğundan ve hoparlörlerde doğru takıldığından emin olun.

2. Hoparlör kablolarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre (SPK) takın.
4. Klavye kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (KB) bağlayın ve mandalı kapatın.  
Not: Bağlantı işlemi sırasında klavye kablosu hoparlör kablolarının üzerine yerleştirilmelidir.
5. Klavye arka ışığı kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (KBBL) bağlayın ve mandalı kapatın.  
Not: Bağlantı işlemi sırasında klavye arka ışığı kablosu hoparlör kablolarının üzerine yerleştirilmelidir.

#### Sonraki Adımlar

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

## Isı emicisi

### Isı alıcıyı çıkarma

 **DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

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




**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

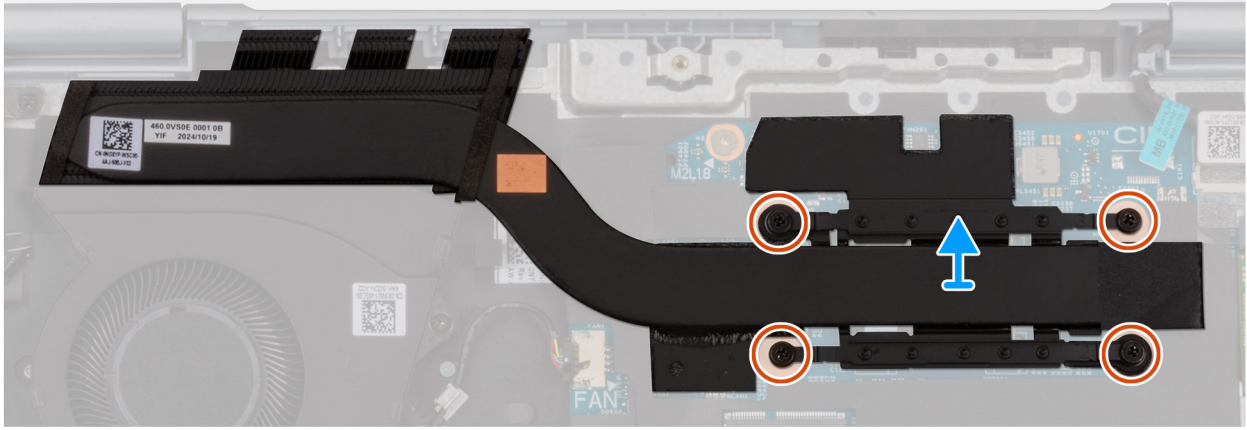
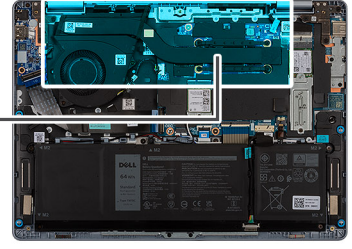
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

 **DİKKAT:** Normal işletim sırasında ısı alıcı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı alıcının soğuması için yeterince bekleyin.

 **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 resimde, ısı alıcının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



### Rakam 37. Isı alıcıyı çıkarma

#### Adımlar

1. Isı alıcıyı sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı ters sırayla (4, 3, 2, 1) gevşetin.
2. Isı alıcıyı kaldırarak sistem kartından çıkarın.

### Isı alıcıyı takma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

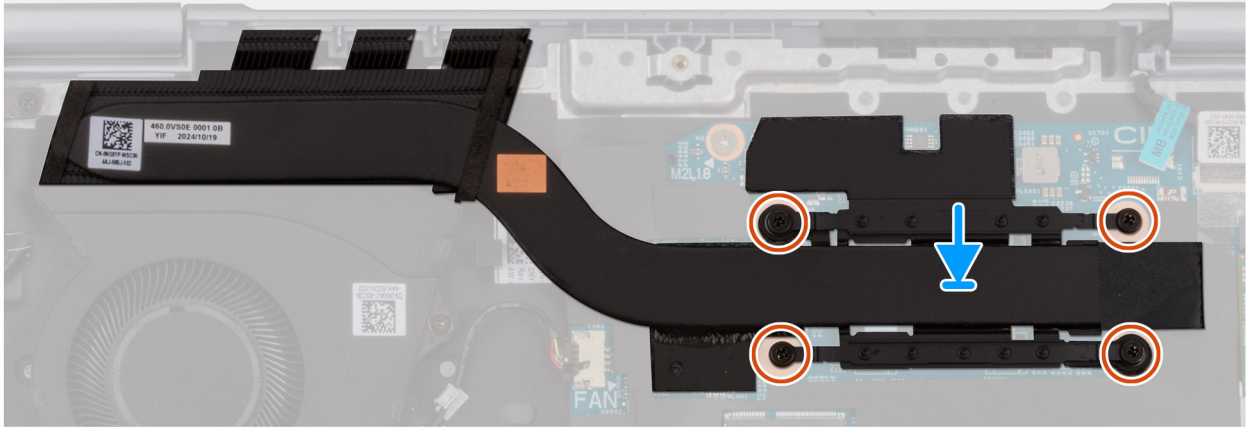
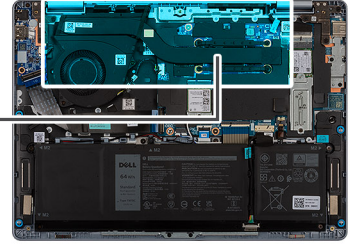
#### Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

**ⓘ NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için set içinde gelen termal gresi kullanın.

Aşağıdaki resimde ısı alıcının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



### Rakam 38. Isı alıcıyı takma

#### Adımlar

1. Isı alıcıyı sistem kartına yerleştirin.
2. Isı alıcı üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
3. Isı alıcıyı sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sırayla (1>2>3>4) sıkın.

#### Sonraki Adımlar

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

## Sistem kartı

### Sistem kartını çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

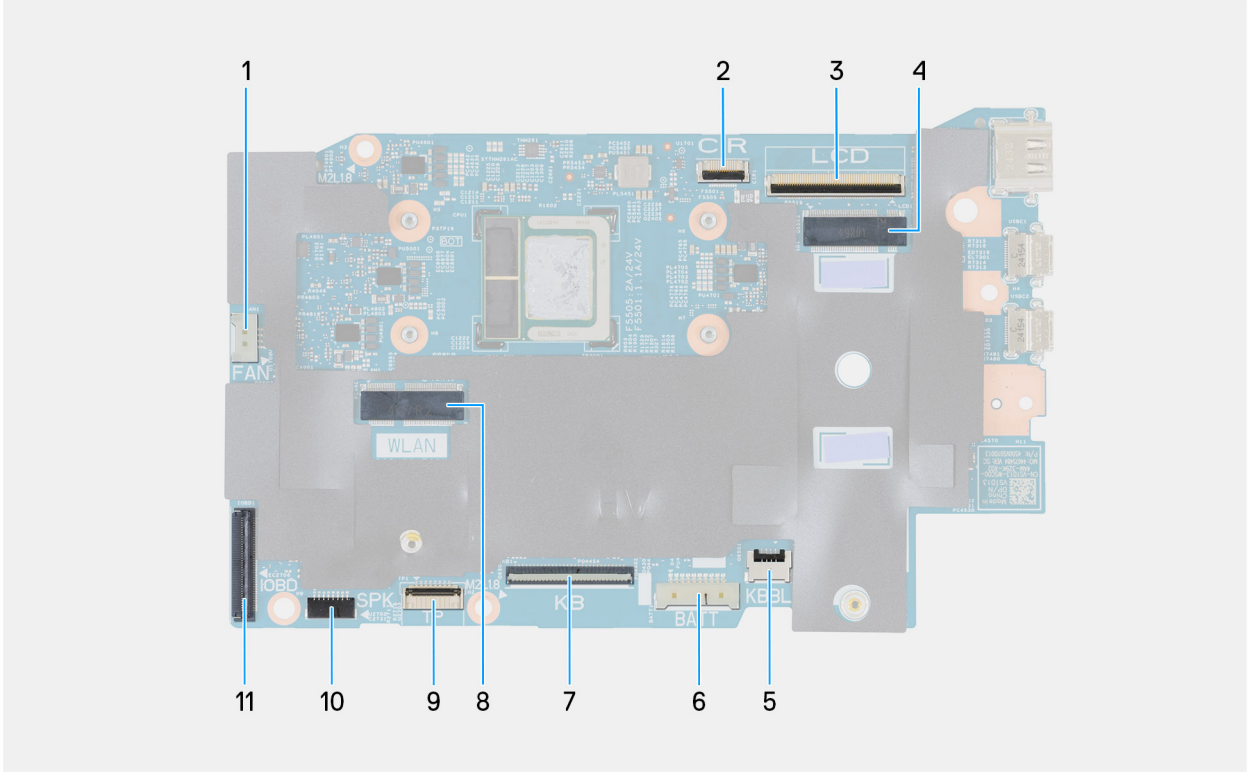
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**i NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. Kablosuz kartını çıkarın.
6. Isı alıcıyı çıkarın.
7. Ekran aksamını çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

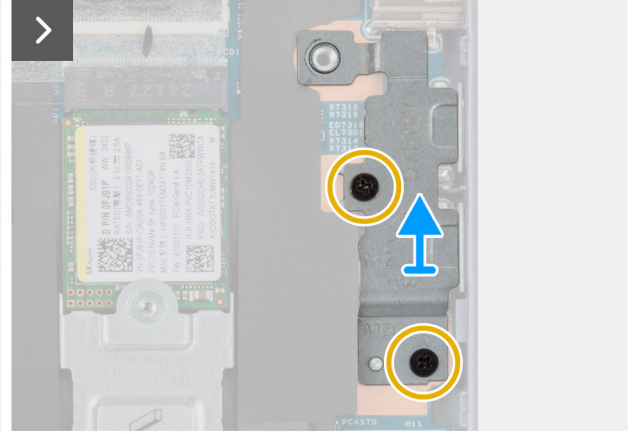
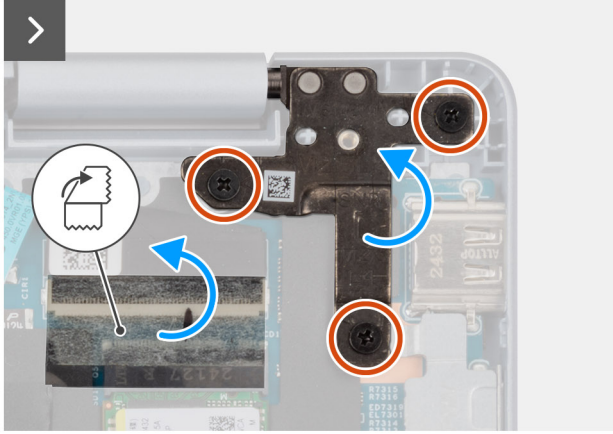
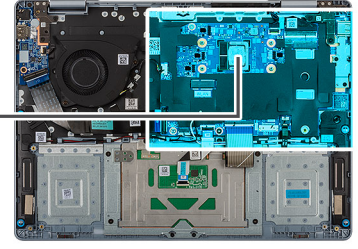
Aşağıdaki resimde, sistem kartındaki konektörler ve M.2 kart yuvası gösterilmektedir.



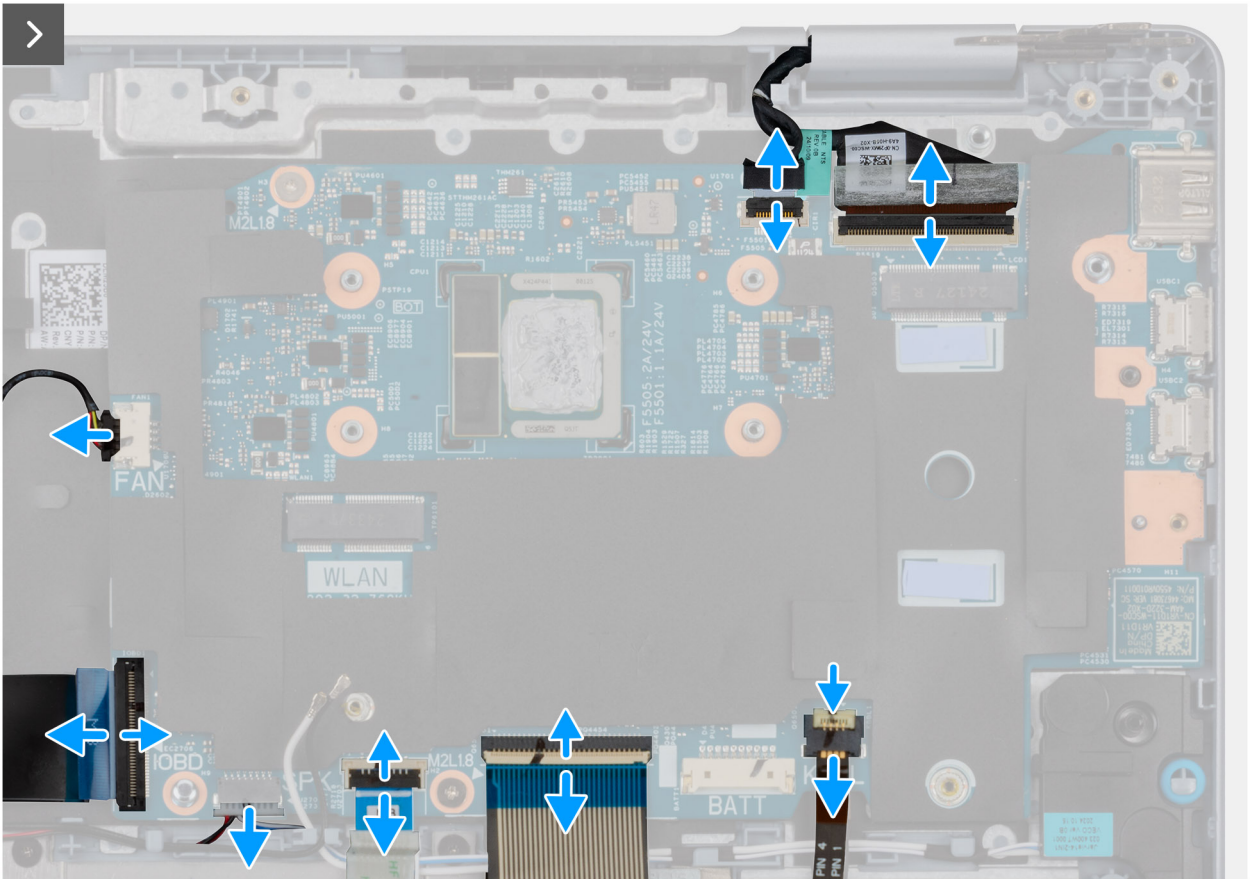
### Rakam 39. Sistem kartı belirtme çizgileri

1. Fan kablosu konektörü (FAN)
2. Kızılötesi kamera kablosu konektörü (CIR)
3. Ekran aksamı kablosu konektörü (LCD)
4. M.2 kartı hal sürücüsü yuvası
5. Klavye arka ışığı kablosu konektörü (KBBL)
6. Pil kablo konektörü (BATT)
7. Klavye kablosu konektörü (KB)
8. M.2 kablosuz kartı yuvası (WLAN)
9. Dokunmatik yüzey kablosu konektörü (TP)
10. Hoparlör kablosu konektörü (SPK)
11. G/Ç kartı kablosu konektörü (IOBD)

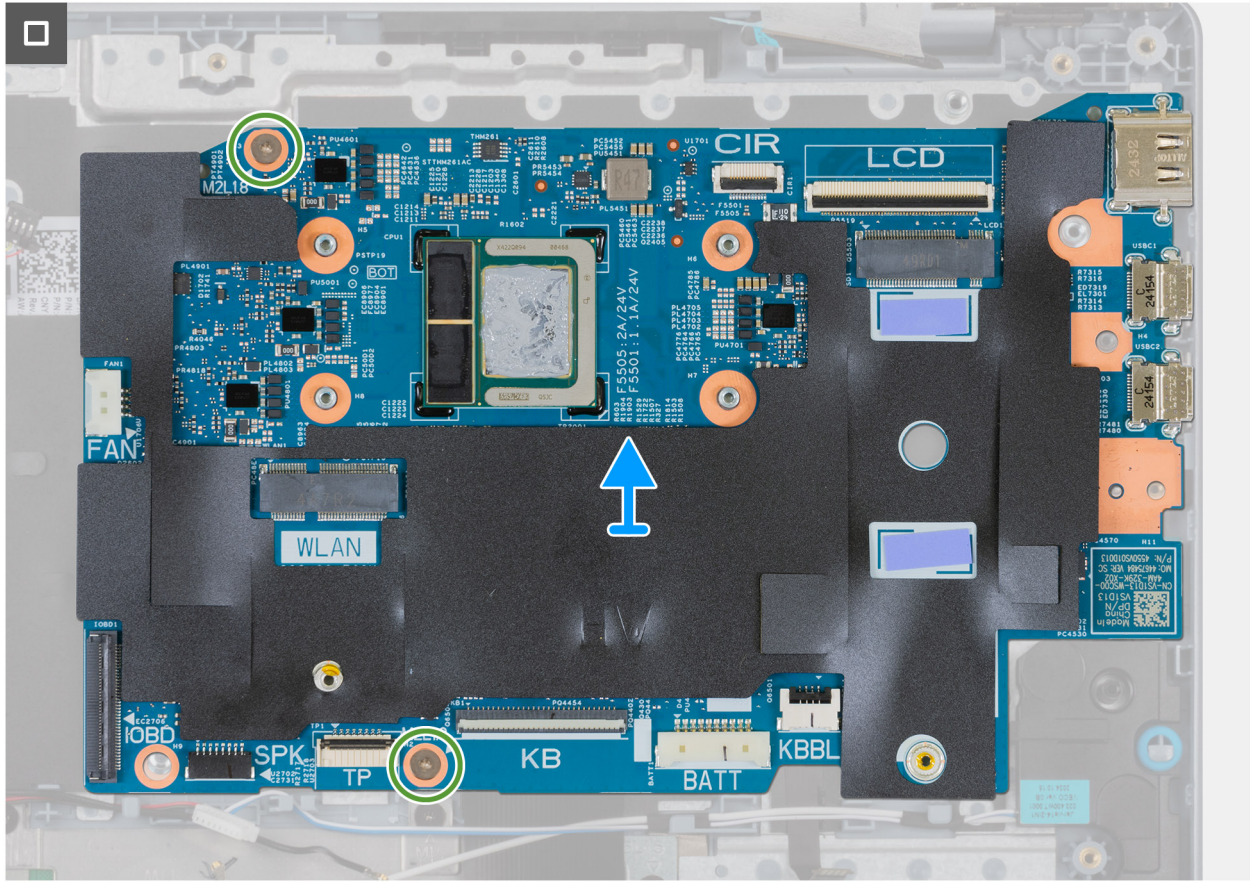
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



Rakam 40. Sistem kartını çıkarma



Rakam 41. Sistem kartını çıkarma



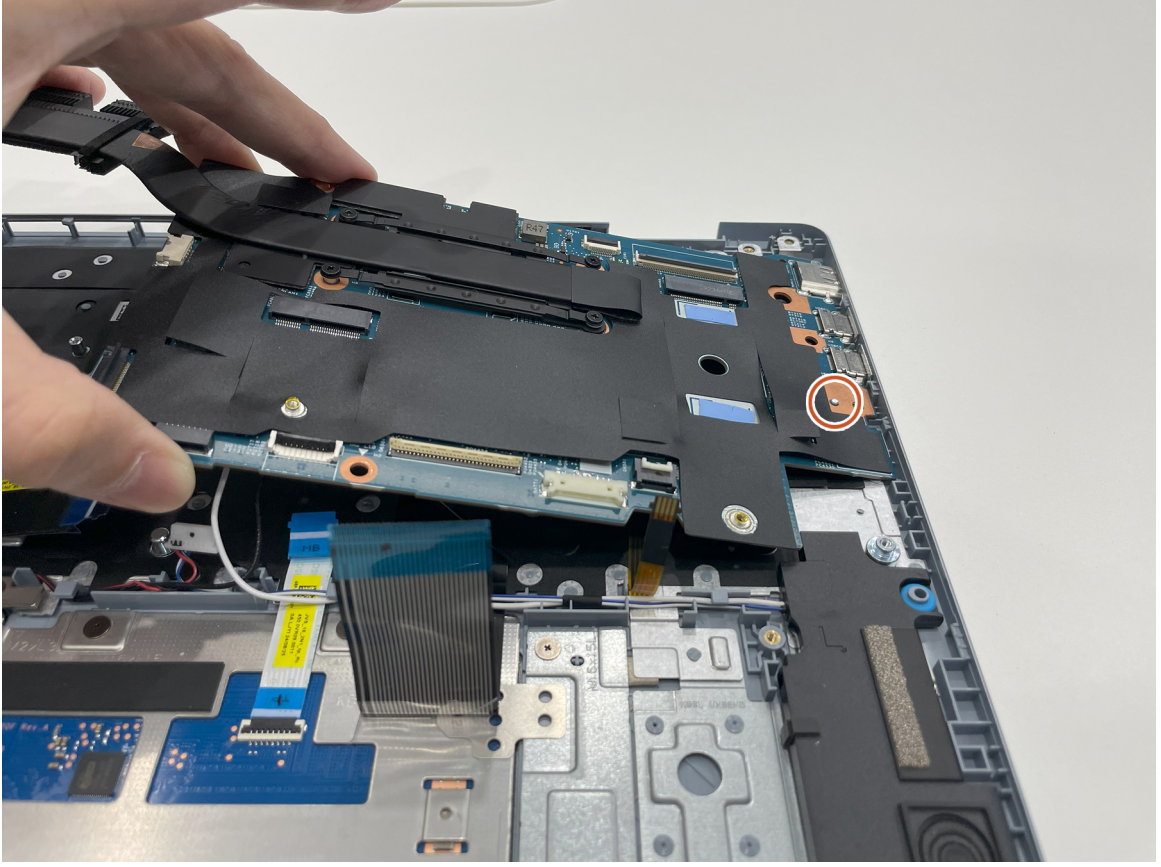
#### Rakam 42. Sistem kartını çıkarma

**NOT:** Resim, ısı alıcı çıkarılmış sistem kartını göstermektedir.

#### Adımlar

1. Ekran aksamı kablosunu, sistem kartı üzerindeki mandala sabitleyen bandı çıkarın.
2. Ekran aksamı menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) çıkarın.
3. Ekran aksamı menteşesini 90 derecelik bir açıyla kaldırarak açın.
4. Tıp C braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) sökün.
5. Tıp-C bağlantı noktası desteğini sistem kartından kaldırın.
6. Mandalı kaldırın ve kızılötesi kamera kablosunun sistem kartındaki konnektörle (CIR) bağlantısını kesin.
7. Mandalı kaldırın ve ekran aksamı kablosunun sistem kartındaki konnektörle (LCD) bağlantısını kesin.
8. Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunun sistem kartındaki konnektörle (KBBL) bağlantısını kesin.
9. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunun sistem kartındaki konnektörle (KB) bağlantısını kesin.
10. Mandalı kaldırın ve dokunmatik yüzey kablosunun sistem kartındaki konnektörle (TP) bağlantısını kesin.
11. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden (SPK) çıkarın.
12. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunun sistem kartındaki konnektörle (IOBD) bağlantısını kesin.
13. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektörden (FAN) çıkarın.
14. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1,8) çıkarın.
15. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

**NOT:** Sistem kartını çıkarırken sabitleme pimini temizlemek için belirli bir açıyla ve dikkatlice kaldırın. Böylece sistem kartına zarar verme riskini en aza indirirsiniz.



Rakam 43. Sistem kartına zarar vermeden sistem kartını çıkarma

## Sistem kartını takma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

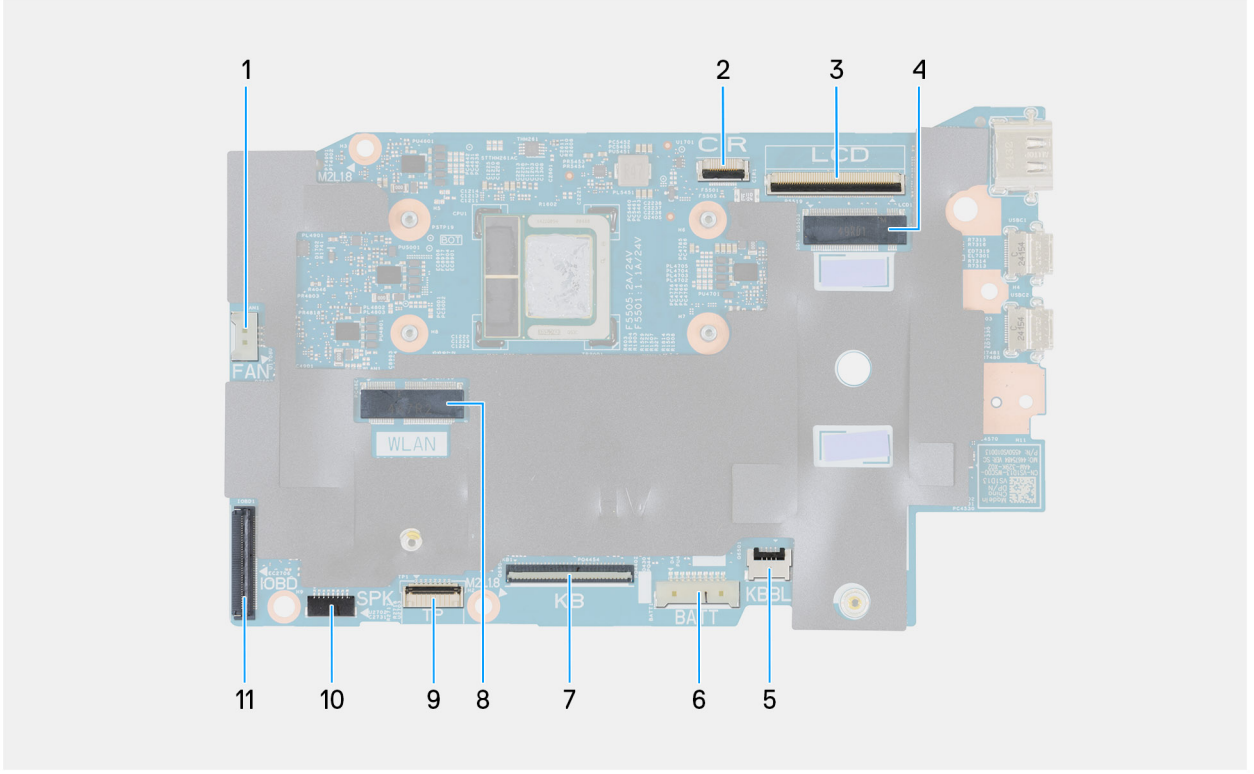
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler ve M.2 kart yuvası gösterilmektedir.



**Rakam 44. Sistem kartı belirtme çizgileri**

1. Fan kablosu konnektörü (FAN)
2. Kızılötesi kamera kablosu konnektörü (CIR)
3. Ekran aksamı kablosu konnektörü (LCD)
4. M.2 katı hal sürücü yuvası
5. Klavye arka ışığı kablosu konnektörü (KBBL)
6. Pili kablo konnektörü (BATT)
7. Klavye kablosu konnektörü (KB)
8. M.2 kablosuz kartı yuvası (WLAN)
9. Dokunmatik yüzey kablosu konnektörü (TP)
10. Hoparlör kablosu konnektörü (SPK)
11. G/Ç kartı kablosu konnektörü (IOBD)

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



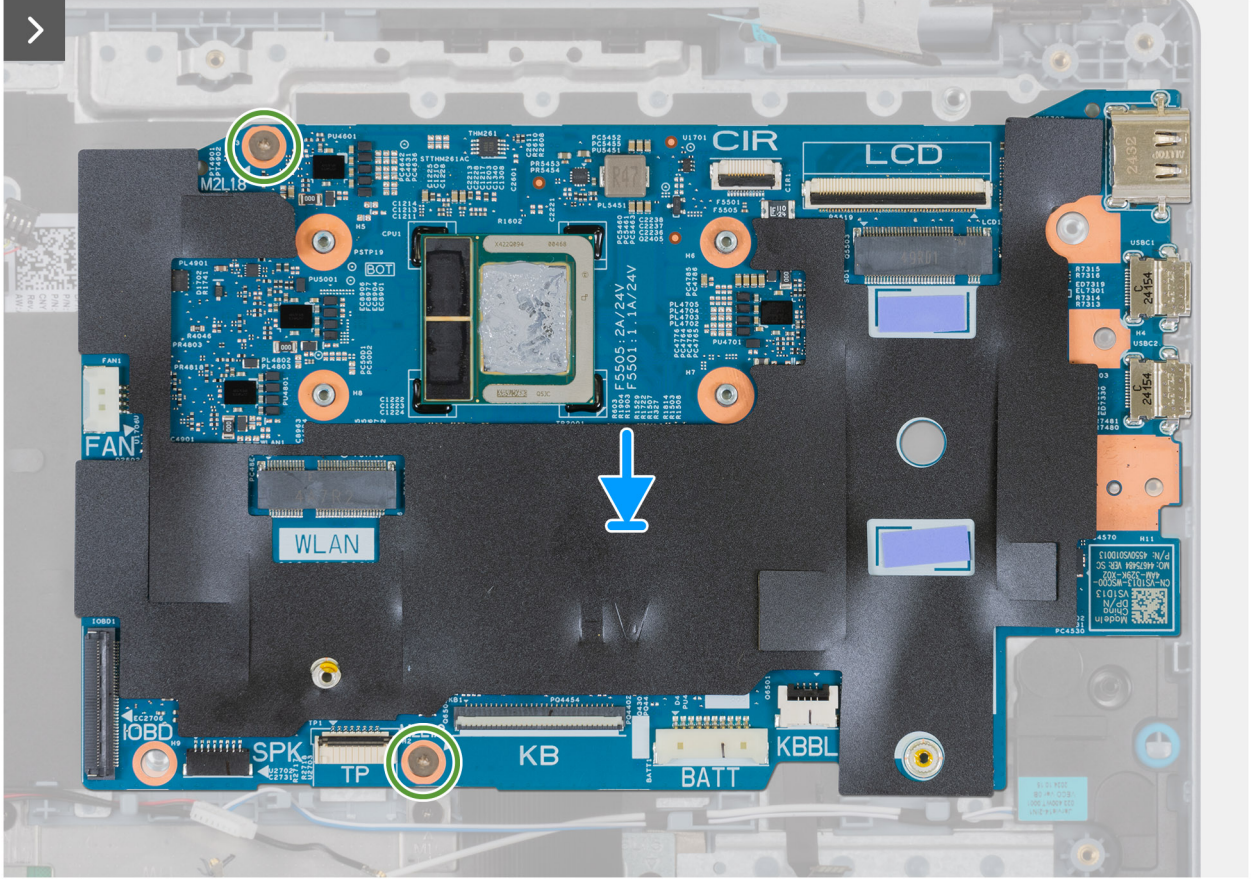
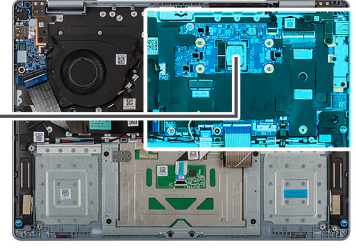
3x  
M2.5x4



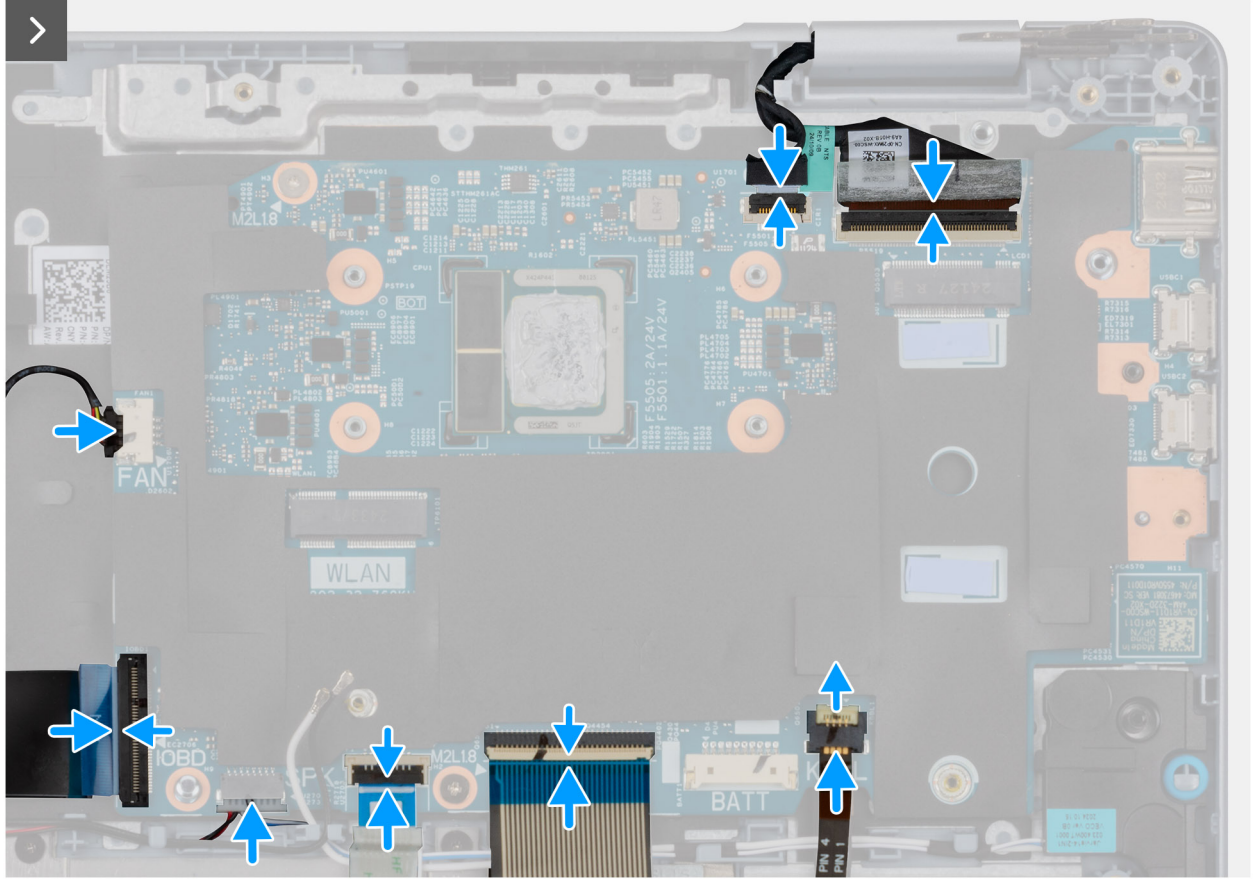
2x  
M2x4



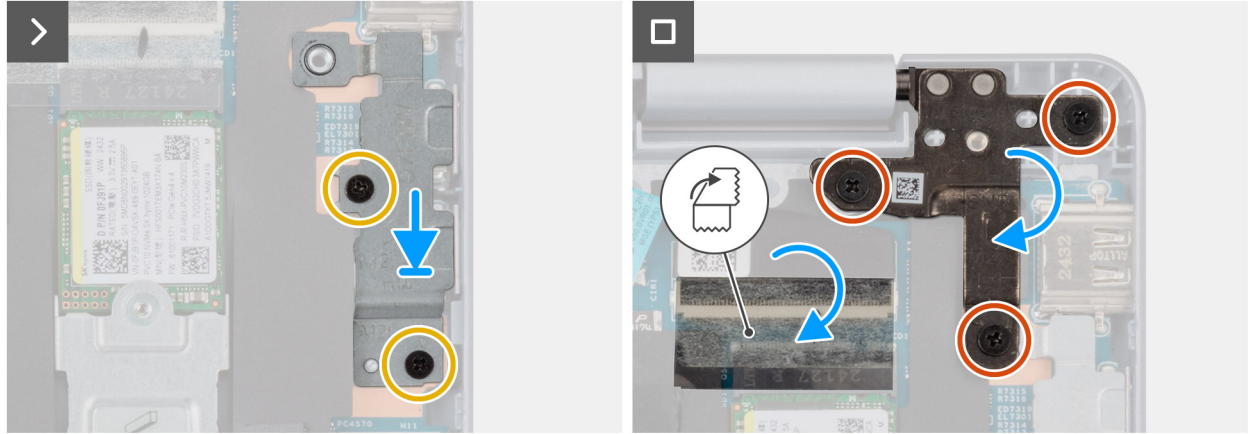
2x  
M2x1.8



Rakam 45. Sistem kartını takma



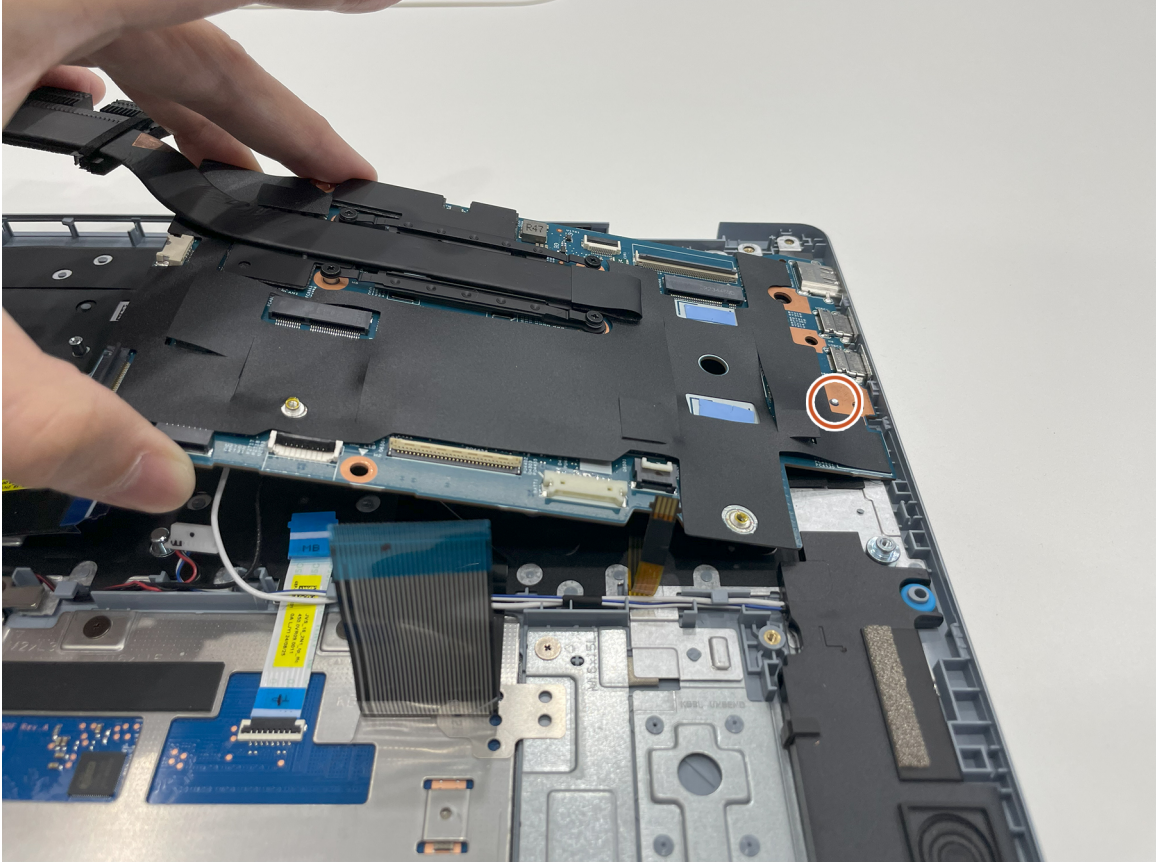
**Rakam 46. Sistem kartını takma**



**Rakam 47. Sistem kartını takma**

**Adımlar**

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına açılı olarak yerleştirin.



#### Rakam 48. Sistem kartına zarar vermeden sistem kartını takma

2. Sistem kartı üzerindeki sabitleme pimini, avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki delikle hizalayın.
3. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
4. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1,8) yerine takın.
5. Kızılötesi kamera kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (CIR) bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre (LCD) takın ve mandalı kapatın.
7. Klavye arka ışığı kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (KBBL) bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Klavye kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (KB) bağlayın ve mandalı kapatın.
9. Dokunmatik yüzey kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (TP) bağlayın ve mandalı kapatın.
10. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre (SPK) takın.
11. G/Ç kartı kablosunu, sistem kartındaki konnektöre (IOBD) bağlayın ve mandalı kapatın.
12. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre (FAN) bağlayın.
13. Tip C bağlantı noktası braketini sistem kartına yerleştirin ve Tip C bağlantı noktası braketinin vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
14. Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) takın.  
**i NOT:** Tip C bağlantı noktası braketi olmadan iki vidayı (M2x4) sistem kartına sabitlemeyin.
15. Ekran kablosunu, sistem kartı üzerindeki konnektöre (LCD) sabitleyen bandı değiştirin.
16. Ekran aksamı menteşesini kapatın ve ekran menteşesindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
17. Ekran aksamı menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2,5x4) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Isı alıcıyı takın.

**NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

3. Kablosuz kartını takın.
4. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
5. Pili takın.
6. Alt kapağı takın.
7. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Güç düğmesi

### Güç düğmesinin çıkarılması

**DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

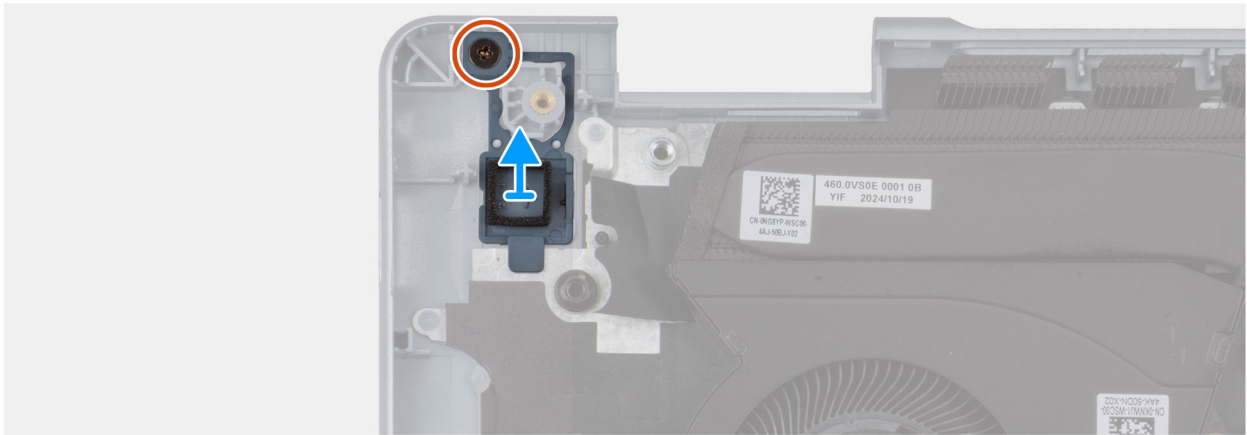
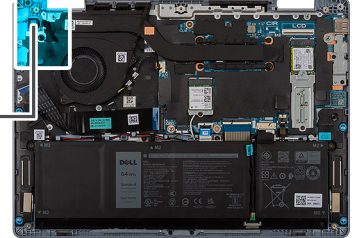
2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x  
M2x3



#### Rakam 49. Güç düğmesinin çıkarılması

##### Adımlar

1. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

## Güç düğmesinin takılması

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

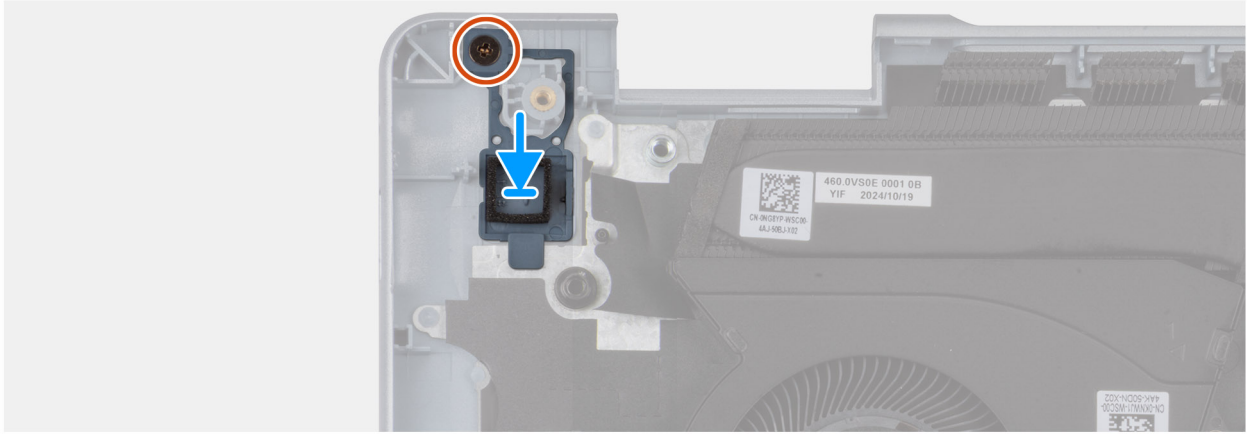
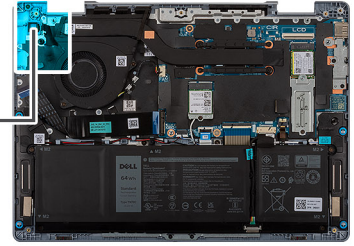
### Bu görev ile ilgili

**i NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için set içinde gelen termal gresi kullanın.

Aşağıdaki şekilde güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



### Rakam 50. Güç düğmesinin takılması

#### Adımlar

1. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvasına yerleştirin.
2. Güç düğmesi üzerindeki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

#### Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

## İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi

### Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

## Önkoşullar

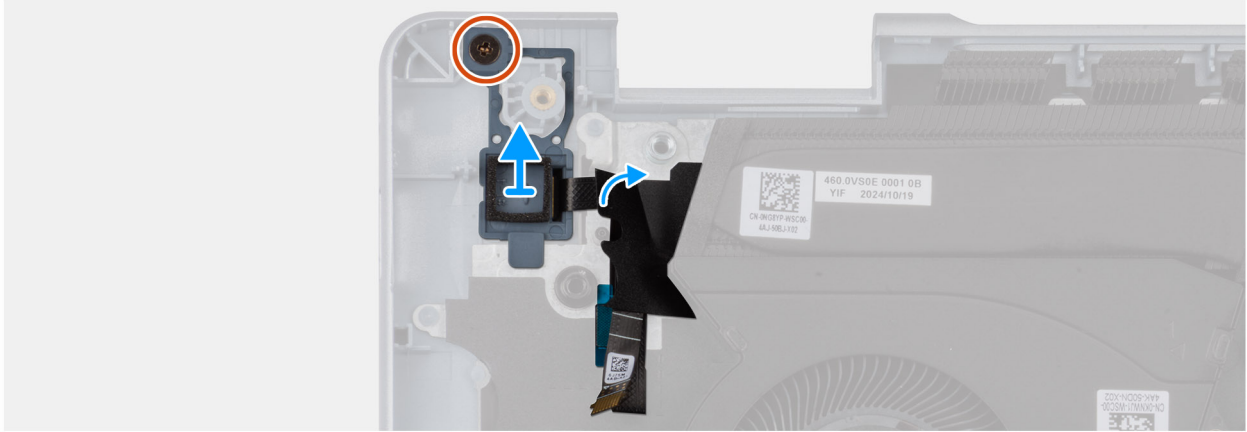
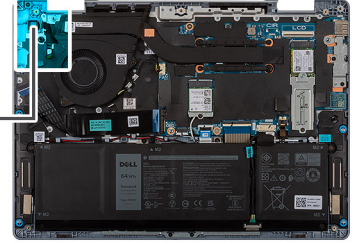
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

**NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.
4. .

## Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde parmak izi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



## Rakam 51. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

### Adımlar

1. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Parmak izi okuyucu kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı soyun.

**NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesiyle gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

3. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma

**DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

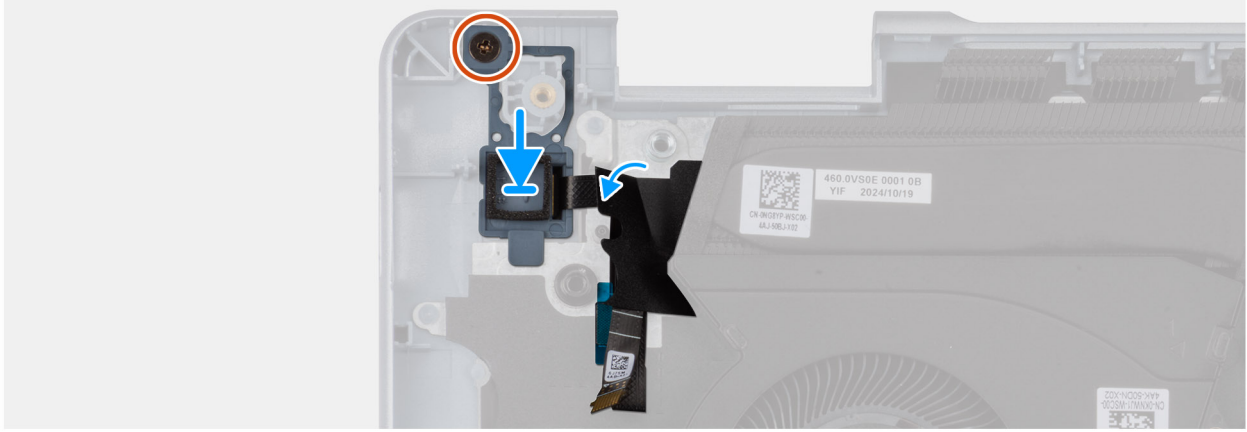
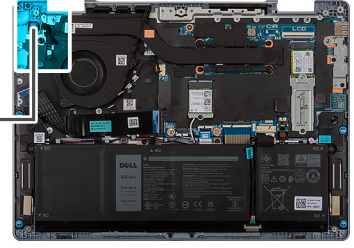
### Bu görev ile ilgili

**NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için set içinde gelen termal gresi kullanın.

Aşağıdaki resimde parmak izi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x  
M2x3



## Rakam 52. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma

### Adımlar

1. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Güç düğmesi üzerindeki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Parmak izi okuyucu kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yerine takın.

### Sonraki Adımlar

1. [G/Ç kartını](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

## Dokunmatik ped

## Dokunmatik yüzeyi çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

### Önkoşullar

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

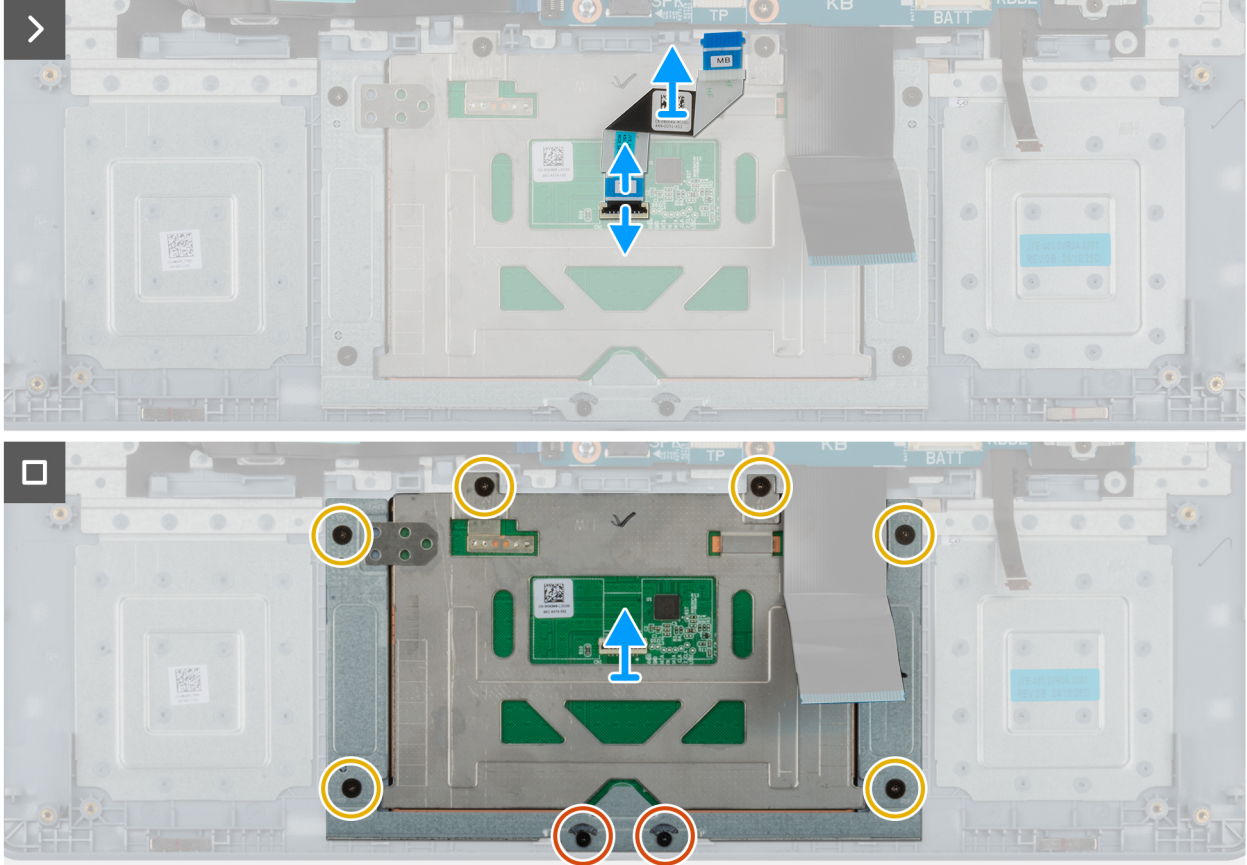
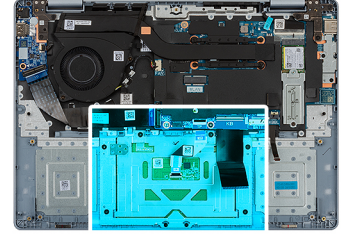
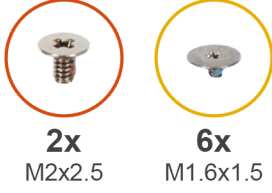
**i** **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

## Bu görev ile ilgili

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

Aşağıdaki resimde dokunmatik yüzeyin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



## Rakam 53. Dokunmatik yüzeyi çıkarma

### Adımlar

1. Dokunmatik yüzey kablosu konektörünün mandalını kaldırarak açın ve dokunmatik yüzey kablosunun sistem kartındaki dokunmatik yüzey kablosu konektörüyle (TP) bağlantısını kesin.
2. Dokunmatik yüzey kablosu konektörünün mandalını kaldırarak açın ve dokunmatik yüzey kablosunu dokunmatik yüzeydeki dokunmatik yüzey kablosu konektöründen çıkarın.
3. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından kaldırın.
4. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) ve altı vidayı (M1,6x1,5) sökün.
5. Dokunmatik yüzey braketinin sağ üst kenarındaki bandı soyun.
6. Dokunmatik yüzey desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
7. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

## Dokunmatik yüzeyi takma

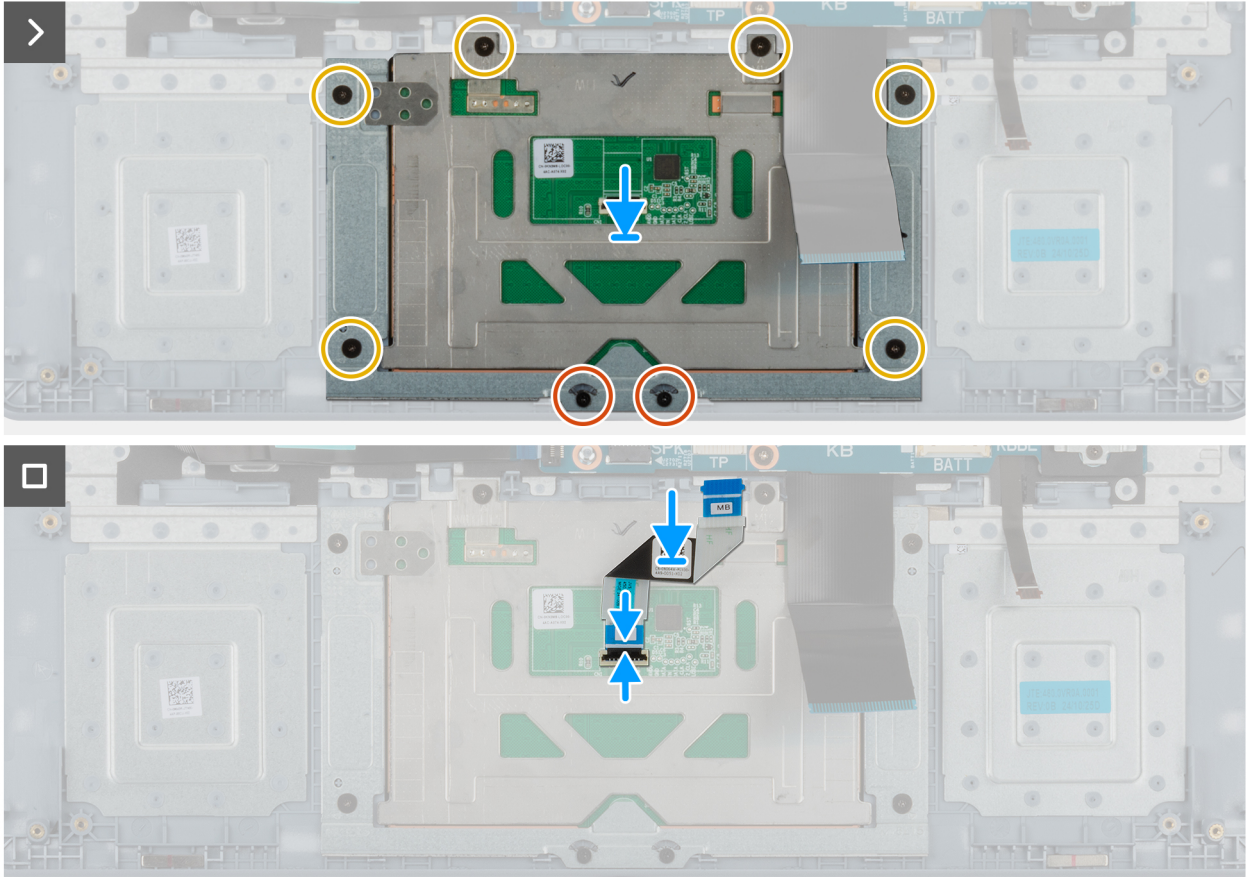
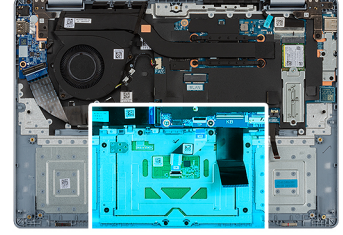
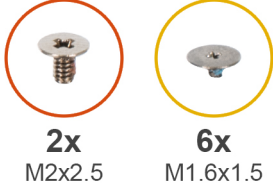
### Önkoşullar

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde dokunmatik yüzeyin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



### Rakam 54. Dokunmatik yüzeyi takma

#### Adımlar

1. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Dokunmatik yüzey braketini dokunmatik yüzeye yerleştirin.
3. Dokunmatik yüzey dirseğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
4. Dokunmatik yüzey braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) ve altı vidayı (M1,6x1,5) yerine takın.
5. Bandı dokunmatik yüzey braketinin sağ üst kenarına yapıştırın.
6. Dokunmatik yüzey kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.

7. Dokunmatik yüzey kablosunu dokunmatik yüzeydeki konnektörüne bağlayın ve mandalı kapatın.
8. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektörüne (TP) bağlayın ve mandalı kapatın.

#### Sonraki Adımlar

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


## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma


 **DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

#### Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

 **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Modu'nda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki **7. adıma** bakın.

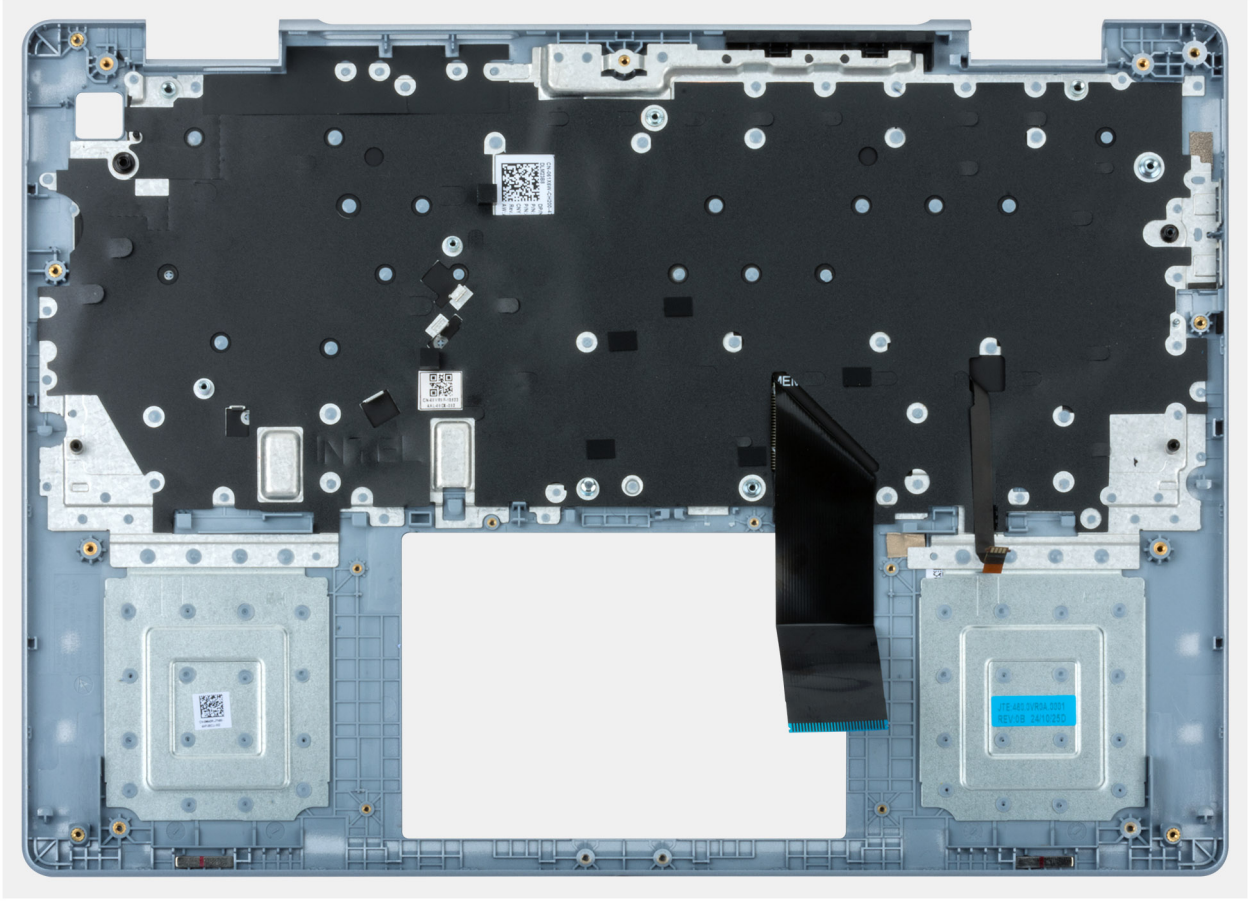
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Pil kablosunu çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. Fanı çıkarın.
8. Isı alıcıyı çıkarın.
9. Kablosuz kartını çıkarın.
10. Hoparlör aksamını çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.

 **NOT:** Sistem kartı, ısı alıcı takılıken çıkarılabilir.

12. G/Ç kartını çıkarın.
13. Güç düğmesini veya isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini (hangisi varsa) çıkarın.
14. Dokunmatik yüzeyi çıkarın.

#### Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, diğer tüm bileşenler çıkarıldıktan sonra avuç içi dayanağı ve klavye aksamı gösterilmektedir.



## Rakam 55. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Adımlar

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

**i** **NOT:** Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı şunlardan oluşur:

- Avuç içi dayanağı
- Klavye

## Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

**⚠ DİKKAT:** Bu bölümdeki bilgiler yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

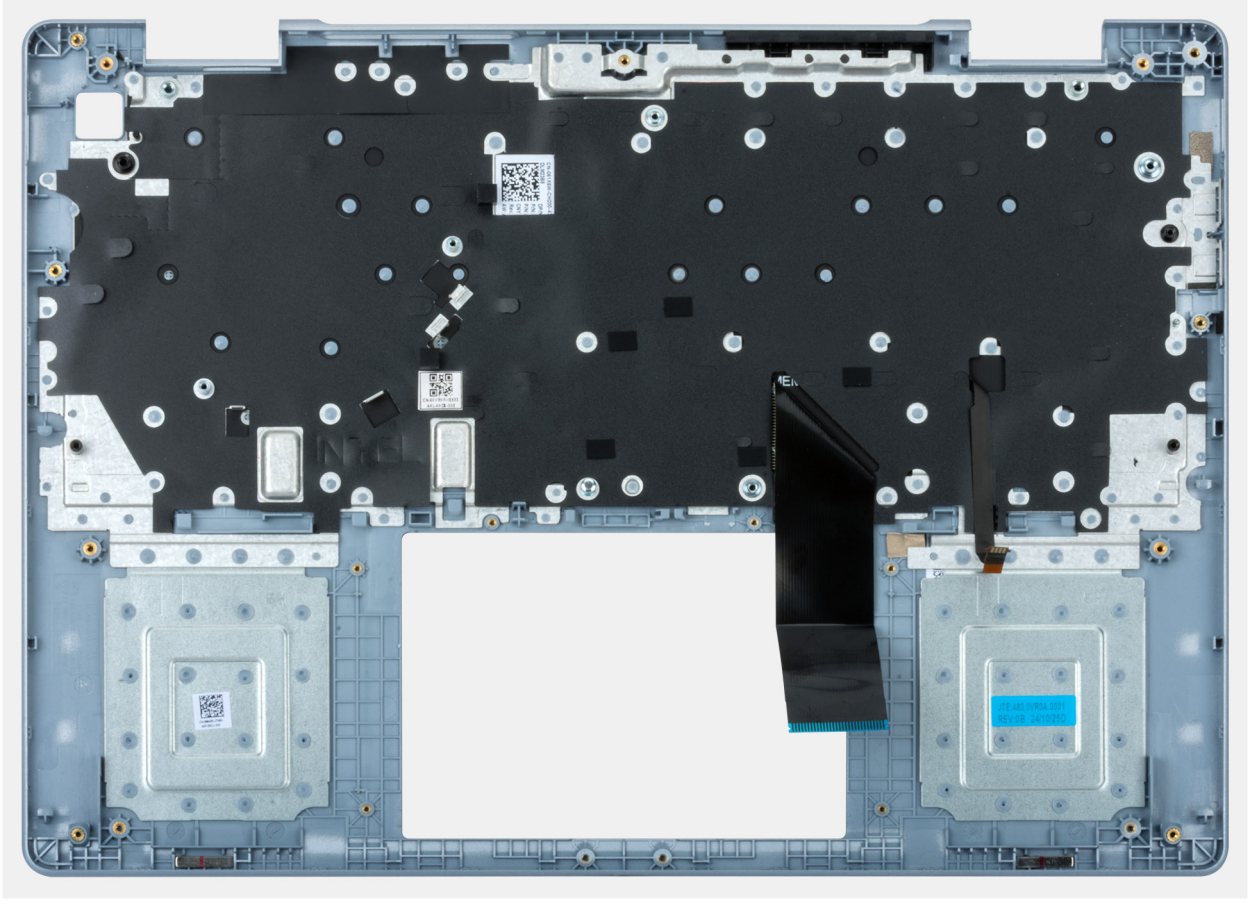
### Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

### Bu görev ile ilgili

**i** **NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Aşağıdaki resimde avuç içi dayanağı ve klavye aksamı gösterilmektedir.



## Rakam 56. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

### Adımlar

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takmak için [Son gereksinimler](#) bölümündeki görevleri gerçekleştirin.

**i** **NOT:** Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı şunlardan oluşur:

- Avuç içi dayanağı
- Klavye

### Sonraki Adımlar

1. [Dokunmatik yüzeyi](#) takın.
2. [Güç düğmesini](#) veya [isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini](#) (hangisi varsa) takın.
3. [G/Ç kartını](#) takın.
4. [Sistem kartını](#) takın.

**i** **NOT:** Sistem kartı, ısı alıcı takılı durumdayken takılabilir.

5. [Hoparlör aksamını](#) takın.
6. [Kablosuz kartını](#) takın.
7. [Fanı](#) takın.
8. [Isı alıcıyı](#) takın.
9. [Ekran aksamını](#) takın.
10. [Isı alıcıyı](#) takın.

**i** **NOT:** Sistem kartı veya ısı alıcıdan biri değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için set içinde gelen termal gresi kullanın.

11. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) takın.

12. Pii kablosunu takın.
13. Pii takın.
14. Alt kapağı takın.
15. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Bu bölümde desteklenen işletim sistemlerinin yanı sıra, sürücülerini yüklemeye yönelik talimatlar ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

## İşletim sistemi

Dell 14 Plus DB14250 sisteminiz, aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home

## Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken, [Sürücüler ve İndirmeler Hakkında SSS](#) başlıklı Dell Knowledge Base makalesine bakmanız önerilir.

## BIOS Kurulumu

**⚠ DİKKAT:** Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir. BIOS Kurulumu'nda ayarları değiştirmeden önce, daha sonra başvurmak üzere orijinal ayarları not etmeniz önerilir.

**i NOT:** Bilgisayara ve takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler değişiklik gösterebilir.

BIOS Kurulumu'nu aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- Bilgisayarınızda yüklü olan donanım hakkında RAM miktarı ve depolama aygıtının kapasitesi gibi bilgileri edinin.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, temel aygıtları etkinleştirme/devre dışı bırakma ve sabit sürücü ayarlarını yapılandırma gibi seçenekleri ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

### BIOS Kurulum programına girme

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

### Gezinti tuşları

**i NOT:** BIOS Kurulum seçeneklerinin çoğunda, yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz bilgisayarı yeniden başlatana kadar değişiklikler etkili olmaz.

**Tablo 27. 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 izler.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi ve bilgisayarı yeniden başlatmanızı isteyen bir mesaj görüntüler.

### F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsü

Tek Seferlik Önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F12 tuşuna basın.

**i NOT:** Tek Seferlik Önyükleme menüsüne giremiyorsanız yukarıdaki işlemi tekrarlayın.

Tek Seferlik Önyükleme menüsü, önyükleyebileceğiniz aygıtların yanı sıra tanılamayı başlatma seçeneklerini de gösterir. 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

Tek Seferlik Önyükleme menüsü, BIOS Kurulumu ekranına erişme seçeneğini de gösterir.

## Sistem kurulum seçenekleri

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

**Tablo 28. Sistem kurulum seçenekleri — Genel bakış menüsü**

Genel Bakış	Açıklama
<b>Dell 14 Plus DB14250</b>	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını görüntüler.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini görüntüler.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık 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.
<b>BATTERY</b>	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Birincil	Birincil pili görüntüler.
Pil Seviyesi	Pil seviyesini görüntüler.
Pil Durumu	Pil durumunu görüntüler.
Sağlık	Pil sağlığını görüntüler.
AC Adaptör	AC adaptörü bağlı olup olmadığını görüntüler. Bağlıysa AC adaptörünün türünü gösterir.
<b>İŞLEMCI</b>	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saat hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
Intel vPro® Teknolojisi	Intel vPro Teknolojisi® olup olmadığını gösterir.
<b>BELLEK</b>	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Memory Speed	Bellek hızını görüntüler.
<b>AYGITLAR</b>	
Panel Türü	Bilgisayarın panel türünü gösterir.
Panel Revizyonu	Bilgisayarın panel revizyonunu 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.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.

**Tablo 28. Sistem kurulum seçenekleri — Genel bakış menüsü (devamı)**

Genel Bakış	Açıklama
Bluetooth® Cihazı	Bilgisayara bir Bluetooth aygıtının takılı olup olmadığını görüntüler.

**Tablo 29. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü**

Önyükleme Yapılandırması	Açıklama
<b>Önyükleme Sırası</b>	
Önyükleme Sırası	BIOS'un önyükleme yapılacak işletim sistemini bulmak üzere aygıt listesini arayacağı sıralamayı belirler.
<b>Güvenli Önyükleme</b>	
Güvenli Önyükleme etkinleştirilmelidir	Yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımları kullanılarak güvenli önyüklemeyi etkinleştirir. Varsayılan: <b>KAPALI</b>
Microsoft UEFI CA'yı Etkinleştirme	UEFI CA'nın BIOS UEFI Güvenli Önyükleme DB'sine dahil edilmesini sağlar. Varsayılan: <b>AÇIK</b>
Güvenli Önyükleme Modu	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir. Güvenli Önyüklemenin normal işletimi için Dağıtılan Modu seçilmelidir. Varsayılan olarak, <b>Dağıtılan Mod</b> seçilidir.

**Tablo 30. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü**

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)	Açıklama
<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>Kamera</b>	
Kamera Etkinleştirme	Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>Kamerayı Etkinleştir</b> seçilidir.
<b>Ses</b>	
Tüm tümleşik ses denetleyicilerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: <b>AÇIK</b>	
Mikrofon Etkin	Mikrofonu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>Mikrofonu Etkinleştir</b> seçilidir.
Dahili hoparlörü Etkinleştir	Dahili hoparlörü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>Dahili Hoparlörü Etkinleştir</b> seçilidir.
<b>USB/Thunderbolt Yapılandırması</b>	
USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücüsü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyükleme yapmayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak <b>USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir</b> seçilidir.
<b>Çeşitli Aygıtlar</b>	
Parmak izi okuyucu aygıtınızı etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak Parmak İzi Okuyucu Aygıtını <b>Etkinleştir</b> seçilidir.	


**Tablo 31. Sistem kurulum seçenekleri—Depolama menüsü**

Depolama	Açıklama
Depolama Arayüzü	
Bağlantı Noktası Yetkilendirme	Etkinleştirilecek yerleşik sürücüler seçer.
Sürücü Bilgileri	Çeşitli yerleşik sürücüler hakkında bilgiler görüntüler.
M.2 PCIe SSD	
Tip	Sistemin M.2 PCIe SSD tipi bilgilerini gösterir.
Cihaz	Sistemin M.2 PCIe SSD aygıt bilgilerini görüntüler.

**Tablo 32. Sistem kurulum seçenekleri—Güç menüsü**

Güç	Açıklama
Lid Switch	
Kapak Anahtarını Etkinleştir	Kapak anahtarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: <b>AÇIK</b>

**Tablo 33. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü**

Güvenlik	Açıklama
Absolute®	Absolute Software, bazıları Dell bilgisayarlara önceden yüklenmiş ve BIOS'a entegre edilmiş yazılımlar gerektiren çeşitli siber güvenlik çözümleri sağlar. Bu özellikleri kullanmak için Absolute BIOS ayarını etkinleştirmeniz ve yapılandırma ve etkinleştirme için Absolute ile iletişime geçmeniz gerekir. Varsayılan olarak, <b>Absolute'ü Etkinleştir</b> seçeneği etkindir. Ek güvenlik için Dell Technologies, <b>Absolute</b> seçeneğinin etkin kalmasını önerir.  <b>NOT:</b> Absolute özellikleri etkinleştirildiğinde Absolute entegrasyonu, BIOS kurulum ekranından devre dışı bırakılamaz.

**Tablo 34. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü**

Parolalar	Açıklama
Yönetici Parolası	Kullanıcının yönetici parolasını ayarlamasını, değiştirmesini veya silmesine sağlar. Yönetici parolası birkaç güvenlik özelliğini etkinleştirir.
Sistem Parolası	Kullanıcının sistem parolasını ayarlamasını, değiştirmesini veya silmesini sağlar.
M.2 PCIe SSD-0	Kullanıcının dahili depolama için parolayı ayarlamasına, değiştirmesine veya silmesine olanak sağlar.

**Tablo 35. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü**

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

**Tablo 35. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü (devamı)**

Güncelleme, Kurtarma	Açıklama
	Varsayılan: <b>2</b> .

**Tablo 36. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yönetimi menüsü**

Sistem Yönetimi (İngilizce)	Açıklama
<b>Servis Etiket</b>	Bilgisayarın Servis Etiketini görüntüler.
<b>Varlık Etiket</b>	Belirli bir sistemi benzersiz şekilde tanımlamak için bir BT yöneticisi tarafından kullanılabilen bir sistem Varlık Etiketini oluşturur. BIOS'ta ayarlandıktan sonra Varlık Etiketini değiştirilemez.
<b>İlk Açılış Tarihi</b>	Sahiplik tarihini ayarlar.. Varsayılan: <b>KAPALI</b> .

**Tablo 37. Sistem kurulum seçenekleri—Klavye menüsü**

Klavye	Açıklama
<b>Klavye Aydınlatma</b>	Klavye aydınlatma ayarlarının seçilmesine olanak sağlar. Varsayılan: <b>Parlak</b>
<b>AC Gücüne Takılıyken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı</b>	Bilgisayara bir AC adaptörü takıldığında klavye arka ışığı zaman aşımı değerinin seçilmesine olanak sağlar. Varsayılan: <b>1 dakika</b>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)</b>	Bilgisayar pil gücüyle çalışırken klavye arka ışığı zaman aşımı süresinin ayarlanmasına olanak sağlar. Varsayılan: <b>1 dakika</b>

**Tablo 38. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme Öncesi Davranış menüsü**

Önyükleme Öncesi Davranış	Açıklama
<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: <b>AÇIK</b>
<b>Uyarılar ve Hatalar</b>	Önyükleme sırasında bir uyarı veya hatayla karşılaşılması durumu için bir eylem seçer. Varsayılan: <b>Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor. Uyarılar veya hatalar algılandığında işlemi durdurur, kullanıcıya sorar ve kullanıcı girişini bekler.</b> <b>NOT:</b> Bilgisayar donanımının çalışması için kritik görülen hatalarda bilgisayar her zaman durdurulur.
<b>USB C Uyarıları</b>	
Dok Uyarı Mesajları	Bağlantı istasyonu uyarı mesajlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: <b>AÇIK</b>

**Tablo 39. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü**

Sistem Günlükleri	Açıklama
<b>BIOS Olay Günlüğü</b>	
BIOS Olay Günlüğünü Temizle	BIOS olaylarını tutmayı veya silmeyi seçin. Varsayılan: <b>Günlüğü Tut</b>

Tablo 39. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü (devamı)

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

## BIOS'u Güncelleştirme

### Windows'da BIOS'u güncelleme

#### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncelleştirmeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayarı bir dahaki yeniden başlatmanızdan sonra BitLocker anahtarı tanınmaz. Daha sonra, ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada kurtarma anahtarını isteyecektir. Kurtarma anahtarının sağlanmaması veri kaybına yol açabilir veya işletim sisteminin yeniden kurulmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özellikli Dell sistemlerinde BIOS'u güncelleme Bilgi Bankası Kaynağına](#).

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

#### Adımlar

- [Dell Destek Sitesi](#) adresine gidin.
- Ürününüzü tanımlayın veya destek isteyin** bölümüne gidin . Kutuya ürün tanımlayıcısını, modelini, servis isteğini girin veya aradığınız şeyi tarif edin ve ardından **Ara** ögesine tıklayın.  
**ⓘ NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, **Bu Bilgisayarı Algıla**. Site aygıtınızı otomatik olarak algılar ve ardından aygıtınızın destek sayfasına gitmek için **Ürün Desteğine** Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
- Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın.
- 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 güncelleme dosyasının kaydedildiği klasöre gidin.
- BIOS güncelleme dosyasına çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.  
Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesindeki Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arayabilirsiniz.

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

#### Bu görev ile ilgili

**⚠ DİKKAT:** BIOS'u güncelleştirmeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayarı bir dahaki yeniden başlatmanızdan sonra BitLocker anahtarı tanınmaz. Daha sonra, ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada kurtarma anahtarını isteyecektir. Kurtarma anahtarının sağlanmaması veri kaybına yol açabilir veya işletim sisteminin yeniden kurulmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için [BitLocker özellikli Dell sistemlerinde BIOS'u güncelleme Bilgi Bankası Kaynağına](#).

**⚠ DİKKAT:** BIOS güncelleştirme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyüklemeye başlayabilir.

#### Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi](#) adresine gidin.
2. **Ürününüzü tanımlayın veya destek isteyin** bölümüne gidin . Kutuya ürün tanımlayıcısını, modelini, servis isteğini girin veya aradığınız şeyi tarif edin ve ardından **Ara** öğesine tıklayın.  
**i NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, **Bu Bilgisayarı Algıla**. Site aygıtınızı otomatik olarak algılar ve ardından aygıtınızın destek sayfasına gitmek için **Ürün Desteğine** Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklanın.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. Önyüklenebilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesi](#) adresindeki Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.
8. BIOS Kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
9. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
10. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
11. **Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
12. BIOS Kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.  
**BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
13. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

## Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsünden BIOS'u güncelleştirme

BIOS'u Tek Seferlik önyüklemeye menüsünden güncelleştirmek için Dell Support sitesinde 000128928 Bilgi Bankası makalesine bakın <https://www.dell.com/support/kbdoc/en-in/000128928/flashing-the-bios-from-the-f12-one-time-boot-menu#update-bios-uefi>.

## Sistem ve kurulum parolası

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

**⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınız kullanılmadığı zaman bilgisayarınızın kilitli olduğundan emin olun. Başında durmadığınızda, bilgisayarınızdaki verilere herkes erişebilir.

**Tablo 40. Sistem ve kurulum parolası**

Parola türü	Açıklama
Sistem parolası	İşletim sisteminizi önyüklemek 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.

**i NOT:** Sistem ve kurulum parolası özelliği varsayılan olarak devre dışı bırakılmıştır.

## Bir Sistem Kurulum parolası atama

#### Önkoşullar

Yeni bir Sistem veya Yönetici Parolasını yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz. BIOS Sistem Kurulumuna girmek için gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra F2 tuşuna basın.

## Adımlar

1. **Sistem Kurulumuna** girmek için , bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra **F2** tuşuna basın .
2. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve Enter tuşuna basın. **Güvenlik** ekranı görüntülenir.
3. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.  
Sistem parolasını oluşturmak için şu yönergeleri kullanın:
  - Bir parola en çok 32 karakter uzunluğunda olabilir.
  - Parolanın en az bir özel karakter içermesi gerekir: "( ! " # \$ % & ' \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } )" "
  - Parola, 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
  - Parola, A'dan Z'ye ve a'dan z'ye kadar olan harfleri içerebilir.
4. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.


## Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme ve değiştirme

### Önkoşullar

Mevcut sistem ve/veya kurulum parolasını silmeye ya da değiştirmeye çalışmadan önce, Sistem Kurulumu'nda **Parola Durumu** seçeneğinin Kilidi Açık olduğundan emin olun. **Parola Durumu** seçeneği Kilitli ise mevcut sistem veya kurulum parolasını silemez ya da değiştiremezsiniz. Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra F2 tuşuna basın.

### Adımlar

1. **Sistem Kurulumuna** girmek için , bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra **F2** tuşuna basın .
2. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
3. **Sistem Güvenliği** ekranında, **Parola Durumu** seçeneğinin Kilidi Açık olduğunu doğrulayın.
4. **Sistem Parolası** ögesini seçin. Mevcut sistem parolasını güncelleştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
5. **Kurulum Parolası** ögesini seçin. Mevcut kurulum parolasını güncelleştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.

 **NOT:** Sistem ve/veya kurulum parolasını değiştirirseniz istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya kurulum parolasını silerseniz istendiğinde silme işlemi onaylayın.

6. Esc tuşuna basın. Bilgisayarı yeniden başlatmanızı isteyen bir mesaj gösterilir.
7. Değişiklikleri kaydetmek ve **Sistem Kurulumu**'ndan çıkmak için Y tuşuna basın.  
Bilgisayar yeniden başlar.

## CMOS ayarlarını silme

### Bu görev ile ilgili

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


### Adımlar

1. **Alt kapağı** çıkarın.
2. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
3. Bir dakika bekleyin.
4. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. **Alt kapağı** takın.

# Sistem ve kurulum parolalarını temizleme

## Bu görev ile ilgili

Sistem veya kurulum parolasını temizlemek için [Destek ile İletişime Geçin](#) bölümünde açıklandığı gibi Dell teknik desteğine başvurun.

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

## Sorun Giderme

### Şişen şarj edilebilir Li-ion pillerin taşınması

Çoğu dizüstü bilgisayarda olduğu gibi, Dell dizüstü bilgisayarlarda da Lityum iyon piller kullanılır. Bir tür Lityum-ion pillerden biri, şarj edilebilir Li-ion pildir. Şarj edilebilir lityum iyon pillerin yakın zamanda popülerliği artmaya başlamış ve ince form faktörü (özellikle yeni ultra ince dizüstü bilgisayarlarda) ile uzun pil ömrüne yönelik müşteri tercihi nedeniyle elektronik ürün sektöründe standart hale gelmiştir. Şarj edilebilir Li-ion pil teknolojisinin doğasında, pil hücrelerinin şişme olasılığı vardır.

Şişen 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 kullanılmayıp değiştirilmeli ve uygun şekilde bertaraf edilmelidir. Dell yetkili servis teknisyeni tarafından değiştirmeye yönelik seçenekler de dahil olmak üzere şişmiş bir pili geçerli garanti veya servis anlaşması koşulları altında değiştirme seçenekleri için Dell Destek birimiyle iletişime geçmenizi tavsiye ederiz.

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

- Şarj edilebilir Li-ion pilleri taşırken dikkatli olun.
- Pili dizüstü bilgisayardan çıkarmadan önce boşaltın. Pili boşaltmak için, AC adaptörünün fişini bilgisayardan çıkarın ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın. Güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmıyorsa 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 bükmemeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkıştırsa, pili delmek, bükme 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 [Dell Destek sitesinden](#) Dell Destek ekibiyle iletişime geçin.
- 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 [Dell Sitesi](#) adresinden veya doğrudan Dell'den orijinal piller satın alın.

Şarj edilebilir Li-ion piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pilinin performansını ve ömrünü artırma ve sorun oluşma olasılığını en aza indirme konularında daha fazla bilgi edinmek için Dell Destek Sitesinde Dell dizüstü bilgisayar pili araması yapın <https://www.dell.com/support/>.

## Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

### Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. Dell SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performans Denetimi tanılamaları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan seçenekler sunar:

- Testleri otomatik olarak veya etkileşimli moda çalıştırma.
- Testleri tekrarlama.
- Test sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme.
- Daha fazla seçenek eklemek ve arızalı aygıtlar hakkında ayrıntılı bilgi edinmek için kapsamlı testler yürütme.
- Testlerin başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme.
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme.

**NOT:** Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayarın başında durun.

Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Bilgisayarınızda Dell Önyükleme Öncesi Tanılamayı ve Donanım Testlerini Çalıştırma](#).

## SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

### Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyüklenirken F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Tanımlama** seçeneğini belirleyin.  
Hızlı tanımlama testi başlar.  
**NOT:** SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performans Denetimini belirli bir aygıtta çalıştırma hakkında daha fazla bilgi için [Dell Desteği Sitesine](#) bakın.
4. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.  
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

## Yerleşik otomatik sınama (BIST)

### Ana Kart Yerleşik Kendi Kendini Sınama (M-BIST)

M-BIST, sistem kartında Yerleşik Denetleyici (EC) ile ilgili arızalarda tanımlama doğruluğunu artıran, sistem kartının yerleşik otomatik tanımlama aracıdır.

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

### M-BIST nasıl çalıştırılır?

**NOT:** M-BIST'i başlatmadan önce bilgisayarın kapalı durumda olduğundan emin olun.

1. M-BIST'i başlatmak için klavyedeki **M** tuşunu ve güç düğmesini basılı tutun.
2. Pil durum ışığı iki durumu gösterebilir:
  - Kapalı: Hata tespit edilmedi.
  - Kehribar ve Beyaz: Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir.
3. Sistem kartı ile ilgili bir arıza varsa, pil durum ışığı 30 saniye süreyle aşağıdaki hata kodlarından birini göstermek üzere yanıp söner:

**Tablo 41. LED hata kodları**

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

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

## Mantıksal Yerleşik Kendi Kendine Test (L-BIST)

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

**i** **NOT:** L-BIST başarısız olursa LCD'ye güç verilmediğinden LCD-BIST çalışmaz.

### L-BIST'i çağırma

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

## LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (LCD-BIST)

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

Titreme, bozulma, netlik sorunları, donuk veya bulanık görüntü, yatay ya da dikey çizgiler ve renk solması gibi ekran sorunlarını fark ettiğinizde LCD-BIST çalıştırarak LCD'de (ekran) sorun olma ihtimalini ortadan kaldırmak her zaman iyi bir tercihtir.

### LCD BIST'i Çağırma

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Bilgisayara bağlı tüm çevre birimlerinin bağlantısını kesin. Bilgisayara sadece AC adaptörünü (şarj cihazı) bağlayın.
3. LCD'nin (ekran) temiz olduğundan emin olun (ekran yüzeyinde toz olmaması gerekir).
4. **D** tuşunu basılı tutup güç düğmesine basarak LCD-BIST moduna girin. Bilgisayar önyükleninceye kadar **D** tuşunu basılı tutmaya devam edin.
5. Ekran düz renkler gösterir ve tüm ekranda renkleri iki kez beyaz, siyah, kırmızı, yeşil ve mavi olarak değiştirir.
6. Ardından beyaz, siyah ve kırmızı renklerini gösterir.
7. Ekranda anormallikler (ekranda herhangi bir çizgi, bulanık renk veya bozulma) olup olmadığını dikkatlice inceleyin.
8. Son düz renk (kırmızı) gösterildikten sonra bilgisayar kapanacaktır.

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

## Sistem tanılama ışıkları

Bu bölümde Dell 14 Plus DB14250 sisteminizin sistem tanılama ışıkları listelenmektedir.

**Tablo 42. Sistem tanılama ışıkları**

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı
Sarı renkli	Beyaz	
1	1	TPM algılama hatası
1	2	Kurtarılamayan SPI flash arızası
1	3	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP1'i attırdı

**Tablo 42. Sistem tanılama ışıkları (devamı)**

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı
Sarı renkli	Beyaz	
1	4	Menteşe kablosunda kısa devre, OCP2'i attırdı
1	5	EC, i-Sigortayı programlayamıyor
1	6	EC dahili arıza
1	7	Önyükleme korumasında RPMC olmayan Flash kaynaşmış sistem
2	1	İşlemci hatası
2	2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2	3	Sistem kartı: Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2	4	Sistem kartı: Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2	5	Sistem kartı: Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2	6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2	7	Ekran arızası - SBIOS mesajı
2	8	Ekran arızası - EC güç rayı algılama arızası
3	2	Video kartı/yonga PCI arızası
3	3	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı
3	4	BIOS kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3	5	Güç rayı arızası
3	6	Sistem BIOS Flash bozuk.
3	7	Yönetim Motoru (ME) hatası
4	1	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
4	2	İşlemci hatası

**NOT:** Kilit LED'inde (Caps-Lock veya Num-Lock), Güç düğmesi LED'inde (Parmak İzi okuyucu olmadan) ve Tanılama LED'inde yanıp sönen model 3-3-3, "Dell SupportAssist Önyükleme Öncesi Sisteminde LCD panel testi sırasında giriş sağlanmadığını gösterir. Performans Kontrolü" teşhisi.

**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.

# İşletim sistemini kurtarma

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

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows işletim sistemi çalıştıran Dell bilgisayarlara önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyüklemeye yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarınızı tanılamana, bilgisayarınızı onarmana, dosyalarınızı yedeklemenize ve bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

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

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesindeki Servis Araçları](#) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e, ardından **SupportAssist OS Recovery**'ye tıklayın.

**NOT:** Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 ve Dell ThinOS 10, Dell SupportAssist'i desteklemez. ThinOS 10 u kurtarma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [R tuşunu kullanarak kurtarma modu](#).

## Gerçek Zaman Saat (RTC Sıfırlama)

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevi, kullanıcıların veya servis teknisyeninin, POST Yok/Güç Yok/Önyüklemeye Yok durumlarındaki Dell bilgisayarlarını kurtarmasına olanak tanır.

Bilgisayar kapalı ve AC gücüne bağlı olacak şekilde RTC sıfırlama işlemini başlatın. Güç düğmesini yirmi beş saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda bilgisayar RTC Sıfırlama işlemi gerçekleşir.

## Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell bilgisayarınızdaki Windows işletim sistemini kurtarmak için birden çok seçenek sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

## Ağ güç döngüsü

### Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız ağ bağlantı sorunları nedeniyle internete erişemiyorsa aşağıdaki adımları gerçekleştirerek ağ aygıtlarınızı sıfırlayın:

### Adımlar

1. Bilgisayarı kapatın.
2. Modemi kapatın.

**NOT:** Bazı İnternet Servis Sağlayıcıları (İSS'ler), modem ve yönlendirici kombo aygıtı sağlar.

3. Kablosuz yönlendiricisini kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiricisini açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarı 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.

Güvenliğinizi sağlamak ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık gücü boşaltmanız gerekir.

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

Artık gücü boşaltmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

#### Adımlar

1. Bilgisayarı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayardan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.



**DİKKAT: Pil, sahada değiştirilebilir bir birimdir (FRU) ve çıkarma ile takma prosedürleri yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.**

5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayara bağlayın.
9. Bilgisayarı açın.




**NOT:** Donanım sıfırlaması gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [Dell Desteği Sitesine](#) gidin. Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğundan Destek > Destek Kitaplığı'nı seçin. Destek Kitaplığı sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokununuz veya tıklayın.

## 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 43. Kendi kendine yardım kaynakları**

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	<a href="#">Dell Sitesi</a>
Dell Optimizer	<p>Dell Optimizer, güç, pil ve başka bilgisayar ayarlarınızı özelleştirmenize olanak tanıyan yapay zeka tabanlı bir yazılım uygulamasıdır.</p> <p>Dell Optimizer özellikli bilgisayarlar için şunları yapabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Seçilebilir termal modlarla performansı, güç tüketimini, soğutmayı ve fan gürültüsünü ayarlayın.</li> <li>Bilgisayarınızla birlikte satın alınan uygulamaları indirin ve kullanın.</li> </ul> <p>Bu özellikleri yapılandırma ve kullanma hakkında daha fazla bilgi için Dell Desteği Sitesinde <i>Dell Optimizer</i> araması yapın. <a href="#">PDF'i Görüntüle</a></p>
SupportAssist	<p>SupportAssist proaktif olarak ve öngörüyle, bilgisayarınızdaki donanım ve yazılım sorunlarını tanımlar ve Dell Teknik Destek ile katılım sürecini otomatik hale getirir. Performans ve kararlılık sorunlarını giderir, güvenlik tehditlerini önler, donanım arızalarını izler ve algılar.</p> <p>Daha fazla bilgi için <a href="#">SupportAssist for Home PCs</a> adresindeki SupportAssist for Home PCs Kullanıcı Rehberine bakın.</p>
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama çubuğuna <code>Contact Support</code> yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	<a href="#">Windows Destek Sitesi</a>
En iyi çözümlere, tanılmalara, sürücülere ve indirmelere erişin, videolar, kılavuzlar ve belgeler aracılığıyla bilgisayarınız hakkında daha fazla bilgi edinin.	<p>Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için <a href="#">Dell Destek Sitesinde</a> Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu'nu girin.</p> <p>Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. <a href="#">Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma</a>.</p>
Dell Bilgi Tabanı makaleleri	<ol style="list-style-type: none"> <li><a href="#">Dell Destek Sitesi</a> adresine gidin.</li> <li>Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, <b>Destek &gt; Destek Kitaplığı</b>'ni seçin.</li> <li>Destek Kitaplığı 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 bkz. [Dell Destek Sitesinde Desteğe Başvurma](#).

**i** **NOT:** Hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye, bölgeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir.

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

## Revizyon geçmişi

Belgede yapılan tüm güncelleştirmeleri izler. Genellikle değişiklik tarihini, sürüm numarasını ve değişikliğin kısa bir açıklamasını içerir. Bu günlük, şeffaflığın, hesap verebilirliğin ve net bir ilerleme zaman çizelgesinin korunmasına yardımcı olur.

Revizyon	Tarih	Açıklama
A00	02-18-2025	Orijinal yayınlanma tarihi.
A01	05-13-2025	BIOS Kurulumu güncellendi.
A02	06-12-2025	<ul style="list-style-type: none"><li>• Güncellenmiş ekran özellikleri.</li><li>• Güncellenmiş pil özellikleri.</li><li>• G adaptörü teknik özellikleri güncellendi.</li></ul>
A03	07-25-2025	BIOS Kurulumu güncellendi.
A04	12-09-2025	Sistem tanılama ışıkları konu başlığı güncellendi.