

Inspiron 3581

Servis El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

⚠ | DİKKAT: DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

⚠ | UYARI: UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

© 2018 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	9
Başlamadan önce	9
2 Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	10
3 Güvenlik talimatları.....	11
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	11
ESD alan servis kiti	12
ESD alan servis kitinin bileşenleri.....	12
ESD koruması özeti	12
Hassas parçaların taşınması.....	12
Kaldırma ekipmanı	13
4 Önerilen araçlar.....	14
5 Vida listesi.....	15
6 Optik sürücünün çıkarılması.....	17
Yordam.....	17
7 Optik sürücüyü yerine takma.....	19
Yordam.....	19
8 Alt kapağın çıkarılması.....	21
Ön koşullar.....	21
Yordam.....	21
9 Alt kapağın değiştirilmesi.....	23
Yordam.....	23
Son koşullar	24
10 Pili Çıkarma.....	25
Lityum-iyon piller hakkında dikkat edilecek noktalar.....	25
Ön koşullar.....	25
Yordam.....	25
11 Pili yerine takma.....	27
Lityum-iyon piller hakkında dikkat edilecek noktalar.....	27
Yordam.....	27
Son koşullar.....	28
12 Bellek modüllerinin çıkarma.....	29
Ön koşullar.....	29
Yordam.....	29

13 Bellek modüllerinin değiştirilmesi.....	30
Yordam.....	30
Son koşullar.....	30
14 Kablosuz kartı çıkarma.....	31
Ön koşullar.....	31
Yordam.....	31
15 Kablosuz kartı takma.....	33
Yordam.....	33
Son koşullar.....	33
16 Optik sürücü konektörü kartını çıkarma.....	34
Ön koşullar.....	34
Yordam.....	34
17 Optik sürücü konektörü kartını yerine takma.....	35
Yordam.....	35
Son koşullar.....	35
18 Düğme pili çıkarma.....	36
Ön koşullar.....	36
Yordam.....	36
19 Düğme pili yerine takma.....	37
Yordam.....	37
Son koşullar.....	37
20 Fanı çıkarma.....	38
Ön koşullar.....	38
21 Fanı yerine takma.....	39
Yordam.....	39
Son koşullar.....	39
22 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma.....	40
Ön koşullar.....	40
Prosedür.....	40
23 Katı hal sürücüsü/Intel Optane bellek modülünü yerine takma.....	41
Yordam.....	41
Son koşullar.....	41
24 Sabit sürücüyü çıkarma.....	42
Ön koşullar.....	42
Yordam.....	42
25 Sabit sürücüyü yerine takma.....	44

Yordam.....	44
Son koşullar.....	45
26 Dokunmatik yzeyi ıkarma.....	46
Ön koşullar.....	46
Yordam.....	46
27 Dokunmatik yzeyi yerine takma.....	48
Yordam.....	48
Son koşullar.....	49
28 Hoparlörleri ıkarma.....	50
Ön koşullar.....	50
Yordam.....	50
29 Hoparlörleri yerine takma.....	51
Yordam.....	51
Son koşullar.....	51
30 Isı emicisini ıkarma.....	52
Ön koşullar.....	52
Yordam.....	52
31 Isı emiciyi yerine takma.....	53
Yordam.....	53
Son koşullar.....	53
32 Güç adaptörü bağlantı noktasını ıkarma.....	54
Ön koşullar.....	54
Yordam.....	54
33 Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takma.....	55
Yordam.....	55
Son koşullar.....	55
34 Ekran aksamını ıkarma.....	56
Ön koşullar.....	56
Yordam.....	56
35 Ekran aksamını yerine takma.....	59
Yordam.....	59
Son koşullar.....	60
36 G/Ç kartını ıkarma.....	61
Ön koşullar.....	61
Yordam.....	61
37 G/Ç kartını yerine takma.....	62

Yordam.....	62
Son koşullar.....	62
38 Güç düğmesi kartını çıkarma.....	63
Ön koşullar.....	63
Yordam.....	63
39 Güç düğmesi kartını yerine takma.....	65
Yordam.....	65
Son koşullar.....	66
40 Sistem kartını çıkarma.....	67
Ön koşullar.....	67
Yordam.....	67
41 Sistem kartını yerine takma.....	70
Yordam.....	70
Son koşullar.....	72
BIOS ayar programına Servis Etiketini girme.....	72
42 Parmak izi okuyucusuna sahip güç düğmesini çıkarma.....	73
Ön koşullar.....	73
Yordam.....	73
43 Parmak izi okuyucusuna sahip güç düğmesini yerine takma.....	75
Yordam.....	75
Son koşullar.....	75
44 Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	77
Ön koşullar.....	77
Yordam.....	77
45 Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını yerine takma.....	79
Yordam.....	79
Son koşullar.....	79
46 Ekran çerçevesini çıkarma.....	81
Ön koşullar.....	81
Yordam.....	81
47 Ekran çerçevesini yerine takma.....	82
Yordam.....	82
Son koşullar.....	82
48 Kamerayı çıkarma.....	83
Ön koşullar.....	83
Yordam.....	83

49 Kamerayı yerine takma.....	84
Yordam.....	84
Son koşullar.....	84
50 Ekran panelini çıkarma.....	85
Ön koşullar.....	85
Yordam.....	85
51 Ekran panelini yerine takma.....	87
Yordam.....	87
Son koşullar.....	88
52 Ekran menteşelerini çıkarma.....	89
Ön koşullar.....	89
Yordam.....	89
53 Ekran menteşelerini yerine takma.....	90
Yordam.....	90
Son koşullar.....	90
54 Ekran kablosunu çıkarma.....	91
Ön koşullar.....	91
Yordam.....	91
55 Ekran kablosunun yerine takılması.....	92
Yordam.....	92
Son koşullar.....	92
56 Ekran arka kapağı ve anten aksamını çıkarma.....	93
Ön koşullar.....	93
Yordam.....	93
57 Ekran arka kapağı ve anten aksamını yerine takma.....	94
Yordam.....	94
Son koşullar.....	94
58 Aygıt sürücüleri.....	95
Intel Chipset Yazılımı Yükleme Programı.....	95
Video sürücüleri.....	95
Intel Seri GÇ sürücüsü.....	95
Intel Trusted Execution Motor Arabirimi.....	95
Intel Sanal Sürücü Düğmesi.....	95
Kablosuz ve Bluetooth sürücüleri.....	95
59 Sistem kurulumu.....	96
Sistem kurulumu.....	96
BIOS kurulum programına girme.....	96

Gezinti tuşları.....	96
Önyükeme Sırası.....	97
Sistem kurulum seçenekleri.....	97
CMOS ayarlarını silme.....	102
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	102
60 Sorun Giderme.....	103
BIOS'u Sıfırlama.....	103
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	103
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	103
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	104
Sistem tanılama ışıkları.....	104
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	105
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	105
WiFi güç döngüsü.....	106
Artık gücü boşaltma.....	106
61 Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	107
Kendi kendine yardım kaynakları.....	107
Dell'e Başvurma.....	107

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

① | **NOT:** Sipariş ettiğiniz yapılandırmaya bağlı olarak bu belgedeki resimler sizin bilgisayarınızdan farklı olabilir.

Başlamadan önce

- 1 Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
- 2 Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat > Bilgisayarı > Kapat**'ı tıklayın.
① | **NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.
- 3 Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
- 4 Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
- 5 Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

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

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

Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik ilkelerini kullanın.

- ⚠ **UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⚠ **UYARI:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce, tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠ **DİKKAT:** Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için, çalışma düzeyinin düz ve temiz olduğuna emin olun.
- ⚠ **DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için, bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.
- ⚠ **DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Güvenlik talimatlarına bakın. ile birlikte gönderilen ürün veya www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **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, boyanmamış metal yüzeye belirli aralıklarla dokununuz.
- ⚠ **DİKKAT:** Bir kabloyu çıkarırken kablonun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarda, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için, bunları düzgün şekilde hizalanmış tutun. Kabloları takarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.
- ⚠ **DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti-statik şeritlerin kullanılmasına artık izin verilmemektedir; bunlar yeterli koruma sağlamamaktadır. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.

- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenlerle, statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Eğer mümkünse anti statik döşeme ve çalışma pedleri kullanın.
- Statik elektriğe duyarlı bileşeni kutusundan çıkarırken, bileşeni takmaya siz hazır oluncaya kadar, bileşeni anti statik ambalaj malzemesinden çıkarmayın. Anti-statik ambalajı ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD alan servis kiti

İzlenmeyen Alan Servisi kiti, en sık kullanılan servis kitidir. Her Alan Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: Anti-statik mat, bilek kayışı ve bağlantı teli.

ESD alan servis kitinin bileşenleri

ESD alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-Statik Mat** - Anti statik mat dağılıbilir ve parçalar servis işlemleri sırasında üzerine yerleştirilebilir. Anti statik mat kullanılırken, bilek kayışınız rahat olmalıdır ve bağlantı teli mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki çıplak metallere bağlanmalıdır. Düzgün yerleştirildiğinde, servis parçaları ESD çantasından çıkarılabilir ve doğrudan mat üzerine yerleştirilebilir. ESD'ye karşı hassas öğeler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlantı Teli** - Bilek kayışı ve bağlantı teli, ESD mat gerekmiyorsa bileğiniz ile donanım üzerindeki çıplak metal arasında doğrudan bağlanabilir veya geçici olarak mat üzerine yerleştirilen donanımı korumak için anti-statik mata bağlanabilir. Bilek kayışının ve bağlantı telinin cildiniz, ESD matı ve donanım arasındaki fiziksel bağlantısı, bağlanma olarak bilinir. Sadece bilek kayışı, mat ve bağlantı teli Saha Servis kiti kullanın. Kablosuz bilek kayışlarını asla kullanmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir defa test edilmesi tavsiye edilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** - Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken, her servis çağrısından önce kayışın düzenli olarak test edilmesi ve en az haftada bir kez test yapılması iyi bir uygulamadır. Bu testi yapmak için en iyi yöntem bilek kayışı test aygıtıdır. Kendi bilek kayışı test aygıtınız yoksa, bölgenizdeki ofisle iletişim kurup onlarda olup olmadığını öğrenin. Testi yapmak için bilek kayışının bağlantı telini, bileğinize sarılıyken test aygıtına takın ve düğmeye basın. Test başarılı olursa yeşil ışık yanar; test başarısız olursa kırmızı LED yanar ve bir alarm duyulur.
- **Yalıtım Malzemeleri** - Plastik ısı emicisi kasaları gibi ESD'ye duyarlı aygıtların yalıtkan olan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü olan dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı** - ESD Saha Servis kitini yerleştirmeden önce müşteri konumundaki durumu değerlendirin. Örneğin kiti bir sunucu ortamında yerleştirmek, masaüstü veya taşınabilir ortamdaki farklıdır. Sunucular genellikle bir veri merkezi içindeki rafa monte edilir; masaüstü bilgisayarlar veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle büro masalarına veya kabinlere yerleştirilir. Daima, dağınık olmayan ve tamir edilecek sistem türüne uyacak ek alana sahip, ESD kitini dağıtacak kadar geniş, açık bir düz çalışma alanı arayın. Çalışma alanı ayrıca ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar içermemelidir. Çalışma alanında herhangi bir donanım bileşenini fiziksel olarak ele almadan önce strafor ve diğer plastikler gibi yalıtıcılar her zaman hassas parçalardan en az 12 inç veya 30 santimetre uzaklığa taşınmalıdır.
- **ESD Ambalajlaması** - ESD'ye duyarlı tüm aygıtlar statik olarak güvenli bir ambalajda sevk edilmeli ve teslim alınmalıdır. Metalik, statik korumalı paketler tercih edilir. Bununla birlikte hasar gören parçayı, yeni parçanın geldiği ESD çantasını ve paketini kullanarak geri göndermelisiniz. ESD çantası katlanmalı, bantlanarak kapatılmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutudaki aynı köpük ambalajlama malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye duyarlı aygıtlar yalnızca ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde ambalajdan çıkarılmalı ve parçaların hiçbiri ESD çantasının üzerine yerleştirilmemelidir çünkü sadece çantanın iç kısmı korumalıdır. Parçaları her zaman elinize, ESD matına, sisteme veya anti-statik bir çantaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** - Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışını ve koruyucu anti-statik matı kullanmaları önerilir. Buna ek olarak teknisyenlerin, hassas parçaları servis yaparken bütün yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas bileşenleri taşımak için anti statik çantalar kullanmaları önemlidir.

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.

Kaldırma ekipmanı

Ağır ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

⚠ DİKKAT: Tutmayın 50 pound'dan (22,5 kg) ağır ekipmanı kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar veya mekanik bir kaldırma cihazı kullanın.

- 1 Sağlam şekilde dengeli bir basamak edinin. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayrı ve ayak uçlarınız dışa bakacak şekilde basın.
- 2 Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
- 3 Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
- 4 Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
- 5 Yükü kaldırırken veya indirirken sırtınızı dik tutun. Vücut ağırlığınızı yüke vermeyin. Vücudunuzu ve sırtınızı döndürmeyin.
- 6 Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

Önerilen araçlar












Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Philips screwdriver #1
- Flat-head screwdriver
- Plastic scribe












Vida listesi

- NOT:** Vidaları bir bileşenden çıkarırken, vida türünü, vidaların miktarını not etmeniz ve sonra bunları bir vida depolama kutusuna yerleştirmeniz tavsiye edilir. Bu, bileşen yerine takıldığında doğru sayıda vida ve doğru vida türünün yerine takıldığından emin olmak içindir.
- NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler mevcuttur. Bir bileşeni yerine takarken vidaların bu yüzeye bağlı kalmamasına dikkat edin.
- NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Screw list

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	2	
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Base cover	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x7	6	
Battery	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	4	
Display panel	Display back-cover and antenna assembly	M2x2	4	
Fan	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x5	3	
Hard-drive assembly	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	4	
Hard-drive bracket	Hard drive	M3x3	4	
Heat sink	System board	M2x3	3	
Hinges	Palm rest and keyboard assembly	M2.5x5	5	
Hinge brackets	Display back-cover and antenna assembly	(M2.5x4)	8	

NOT: Screw color may vary depending on the configuration ordered.

Component	Secured to	Screw type	Quantity	Screw image
Hinge brackets	Display back-cover and antenna assembly	M2x2	2	
I/O board	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Optical-drive bracket	Optical drive	M2x3	2	
Optical-drive connector board	Palm rest and keyboard assembly	M2x2 Big Head	1	
Power-adapter port	Palm rest and keyboard assembly	M2x3	1	
Power-button board	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	1	
Power button with fingerprint reader (optional)	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	1	
Solid-state drive/Intel Optane	Palm rest and keyboard assembly	M2x2.2	1	
System board	Palm rest and keyboard assembly	M2x4	1	
Touchpad	Palm rest and keyboard assembly	M2x2	4	
Wireless-card bracket	System board	M2x3	1	

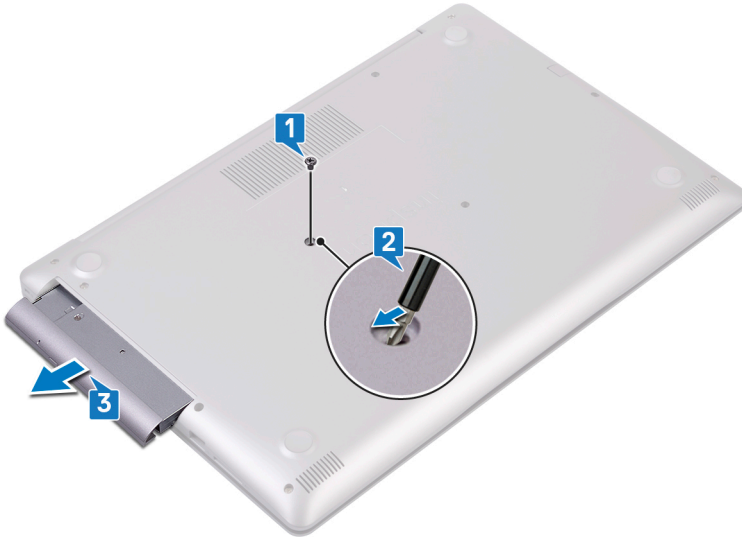
Optik sürücünün çıkarılması

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

ⓘ NOT: Yalnızca optik sürücü ile gelen bilgisayarlar için geçerlidir.

- 1 Optik sürücü aksamını alt kapağa sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
- 2 Bir tornavida kullanarak, optik sürücü aksamını optik sürücü yuvasından serbest bırakmak için optik sürücüyü yuvaya itin.
- 3 Optik sürücü aksamını optik sürücü yuvasından dışarı kaydırın.



- 4 Optik sürücü desteğini optik sürücüye sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
- 5 Optik sürücü desteğini optik sürücüden çıkarın.



- 6 Optik sürücüden çıkarmak üzere optik sürücü çerçevesini çekin.



Optik sürücüyü yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

ⓘ NOT: Sadece optik sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

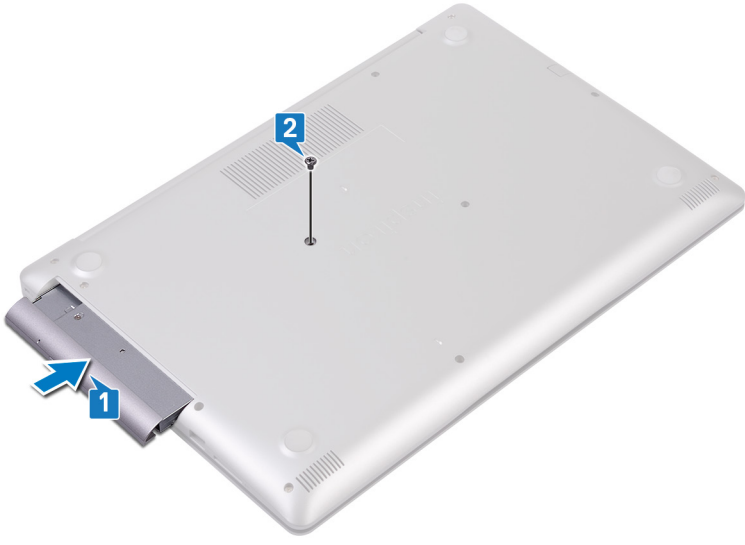
- 1 Optik sürücü çerçevesindeki tırnakları optik sürücüdeki yuvalarla hizalayın ve optik sürücü çerçevesini takın.



- 2 Optik sürücü braketindeki vida deliklerini optik sürücü üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
- 3 Optik sürücü braketini optik sürücüye sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.



- 4 Optik sürücü aksamını optik sürücü yuvasına kaydırın.
- 5 Optik sürücü aksamını alt kapağa sabitleyen vidayı (M2x2) yerine takın.



Alt kapağın çıkarılması

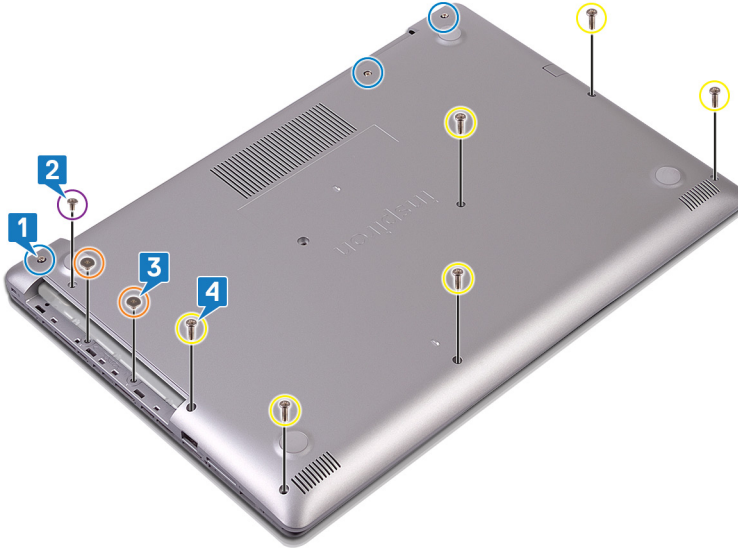
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

Optik sürücüyü çıkarın.

Yordam

- 1 Alt kapaktaki üç tutucu vidayı gevşetin.
- 2 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) çıkarın.
- 3 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
- 4 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2,5x7) çıkarın.

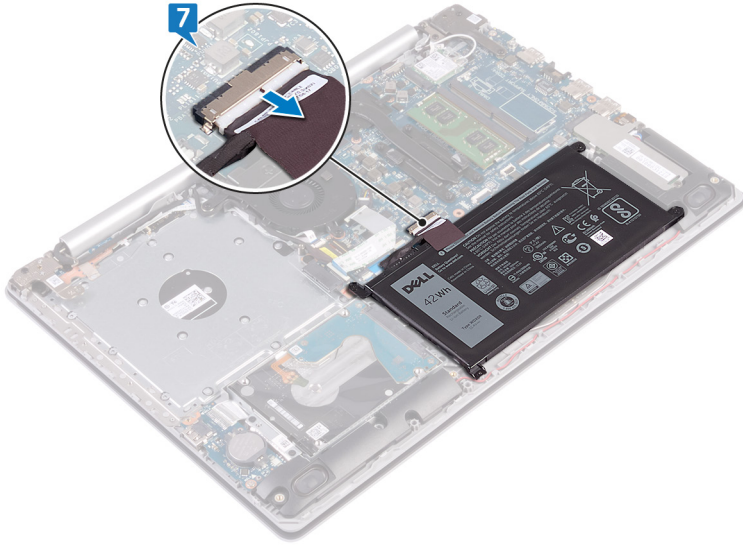


- 5 Bilgisayar tabanının sol üst köşesinden başlayarak alt kapağı çıkarın.
- 6 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.



① | **NOT:** Aşağıdaki adımlar, sadece bilgisayarınızdan daha fazla bileşen çıkarmak istiyorsanız geçerlidir.

- 7 Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.



- 8 Bilgisayarı topraklamak ve yedek gücü boşaltmak için güç düğmesini 5 saniye basılı tutun.

Alt kapağın değiştirilmesi

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

1 Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.

⚠ DİKKAT: Güç adaptörü bağlantı noktasının yanlışlıkla zedelenmesini önlemek için alt kapağı bilgisayarın altına otururken güç adaptörü bağlantı noktasına doğru üzerine bastırmayın.

2 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.

3 Alt kapağı güç adaptörü bağlantı noktasından başlayarak yerine takın.

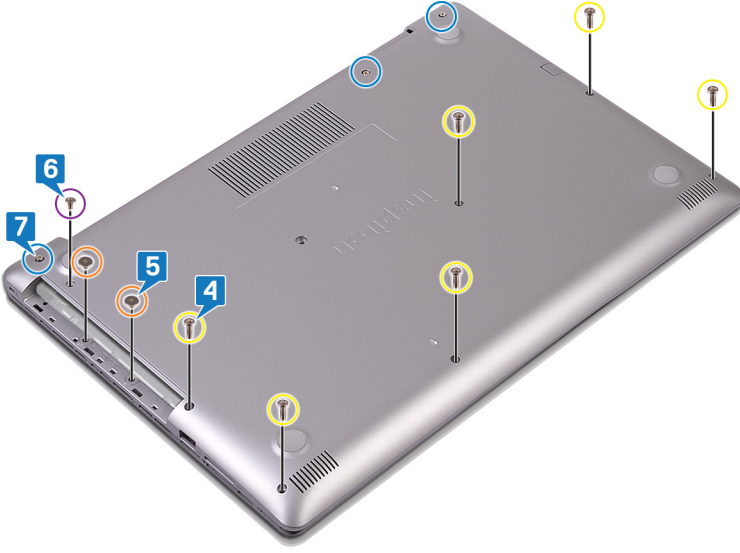


4 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2,5x7) değiştirin.

5 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın. (Yalnızca optik sürücüsüz gönderilen bilgisayarlar içindir)

6 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.

7 Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç tutucu vidayı sıkın.



Son koşullar

Optik sűrűcűyű yerine takın.

Pili Çıkarma

UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Lityum-iyon piller hakkında dikkat edilecek noktalar

⚠ DİKKAT:

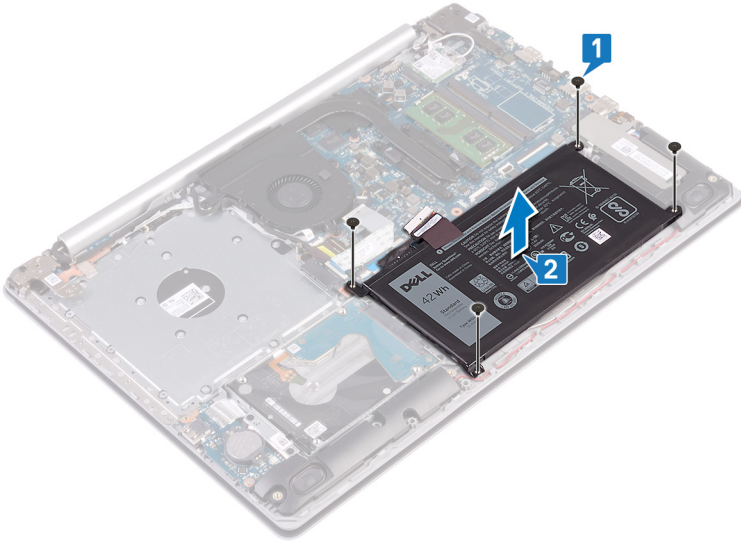
- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Sistemden çıkarmadan önce pilin mümkün olduğunca boşaldığından emin olun. Bunu, pilin bitmesini sağlamak için AC adaptörünü sistemden sökerek gerçekleştirebilirsiniz.
- Pili ezmeyin, yere düşürmeyin, deforme etmeyin veya yabancı cisimlerle delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalamayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili yerinden oynatmak için herhangi bir araç kullanmayın.
- Lityum iyon pil şiştiği için herhangi bir cihazın içinde sıkışmışsa pili delmek, bükmek veya ezmek tehlikeli olabileceği için zorlayarak çıkarmaya çalışmayın. Bu durumda, tüm sistem yenisiyle değiştirilmelidir. Yardım ve daha fazla yönerge için <https://www.dell.com/support> ile iletişime geçin.
- Her zaman orijinal pilleri <https://www.dell.com> veya yetkili Dell iş ortakları ve aracıardan satın alın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Yordam

- 1 Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) çıkarın.
- 2 Pili avuç içi dayanağından ve tuş takımından çıkarın.



Pili yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

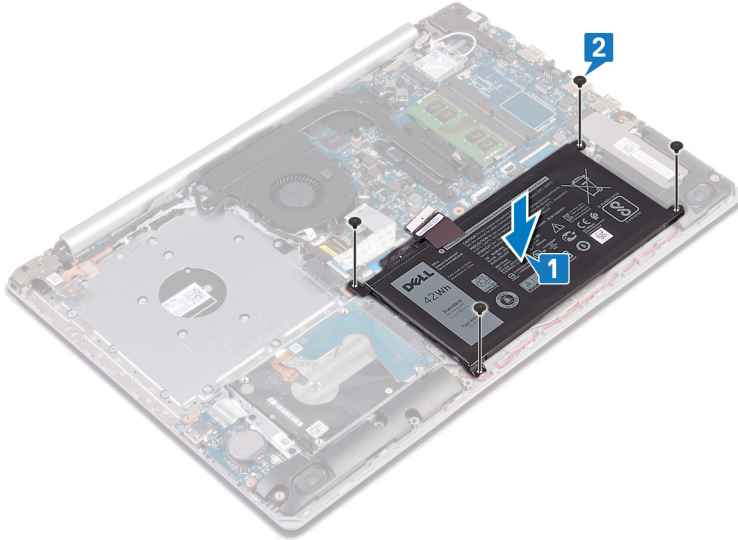
Lityum-iyon piller hakkında dikkat edilecek noktalar

⚠ DİKKAT:

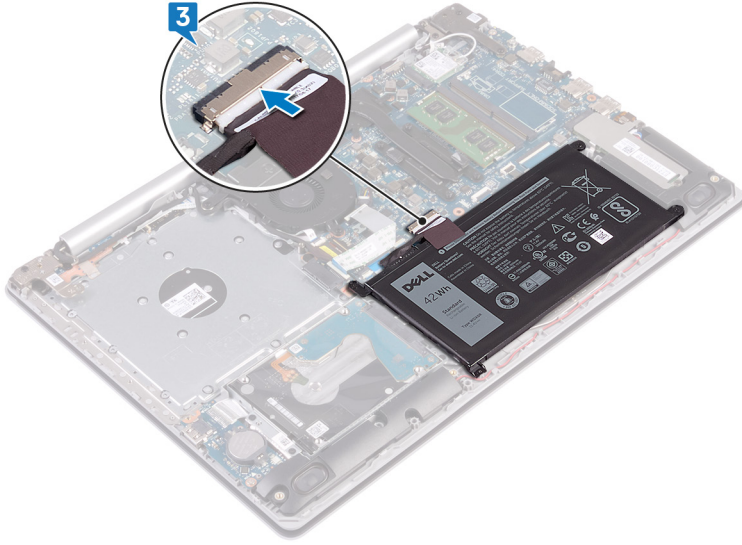
- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Sistemden çıkarmadan önce pilin mümkün olduğunca boşaldığından emin olun. Bunu, pilin bitmesini sağlamak için AC adaptörünü sistemden sökerek gerçekleştirebilirsiniz.
- Pili ezmeyin, yere düşürmeyin, deforme etmeyin veya yabancı cisimlerle delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalamayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili yerinden oynatmak için herhangi bir araç kullanmayın.
- Lityum iyon pil şiştiği için herhangi bir cihazın içinde sıkışmışsa pili delmek, bükmek veya ezmek tehlikeli olabileceği için zorlayarak çıkarmaya çalışmayın. Bu durumda, tüm sistem yenisiyle değiştirilmelidir. Yardım ve daha fazla yönerge için <https://www.dell.com/support> ile iletişime geçin.
- Her zaman orijinal pilleri <https://www.dell.com> veya yetkili Dell iş ortakları ve aracıardan satın alın.

Yordam

- 1 Pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve tuş takımı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
- 2 Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın.



- 3 Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sűrűcűyű yerine takın.

Bellek modüllerinin çıkarma

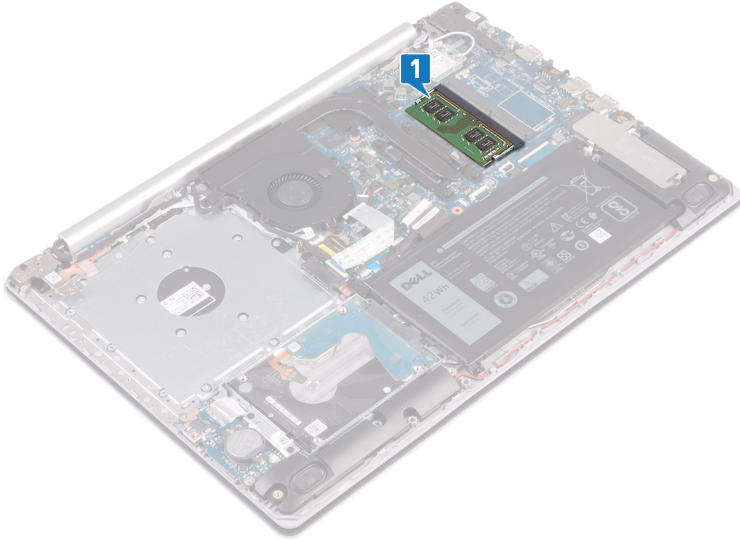
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

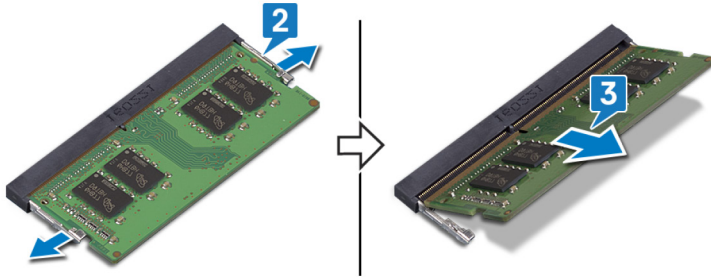
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Yordam

- 1 Bilgisayarınızda bellek modülünü bulun.



- 2 Parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini çıkana kadar dikkatlice ayırın.
- 3 Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın.



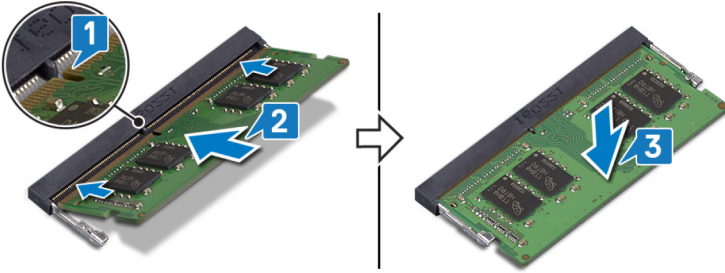
Bellek modüllerinin değiştirilmesi

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

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

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



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Kablosuz kartı çıkarma

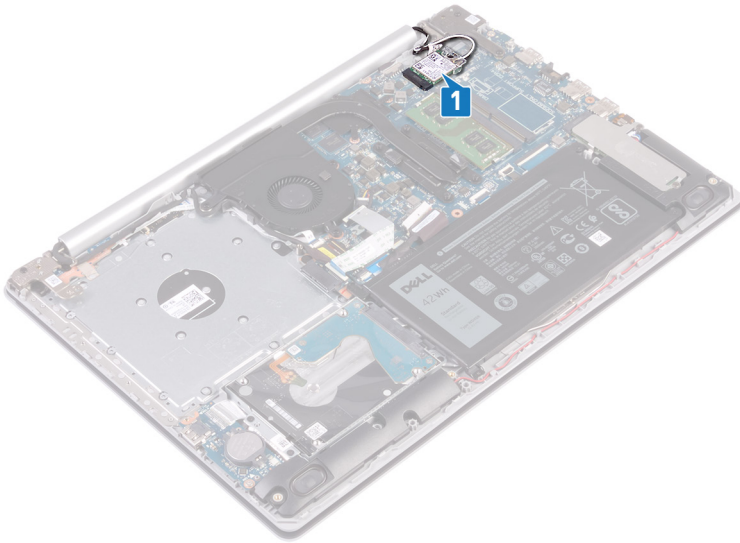
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

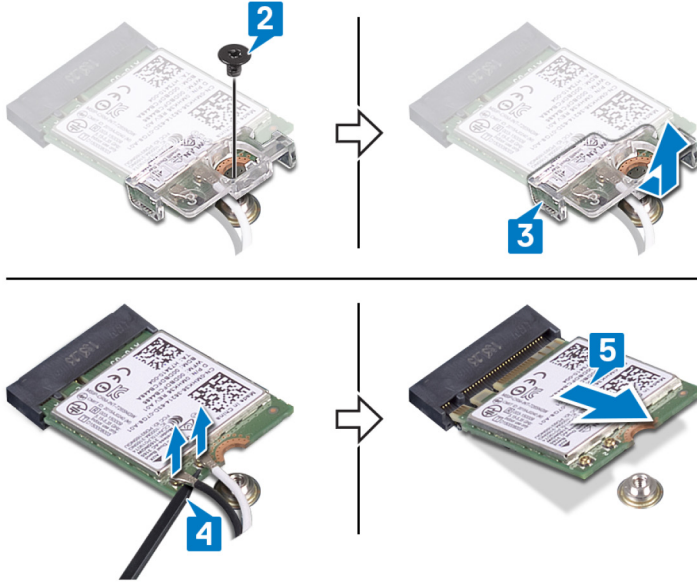
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Yordam

- 1 Bilgisayarınızın kablosuz kartını bulun.



- 2 Kablosuz kart desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
- 3 Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaydırın ve çıkarın.
- 4 Plastik bir çubuk kullanarak, anten kablolarını kablosuz karttan çıkarın.
- 5 Kablosuz kartı, kablosuz kart yuvasından kaydırarak çıkarın.



Kablosuz kartı takma.

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

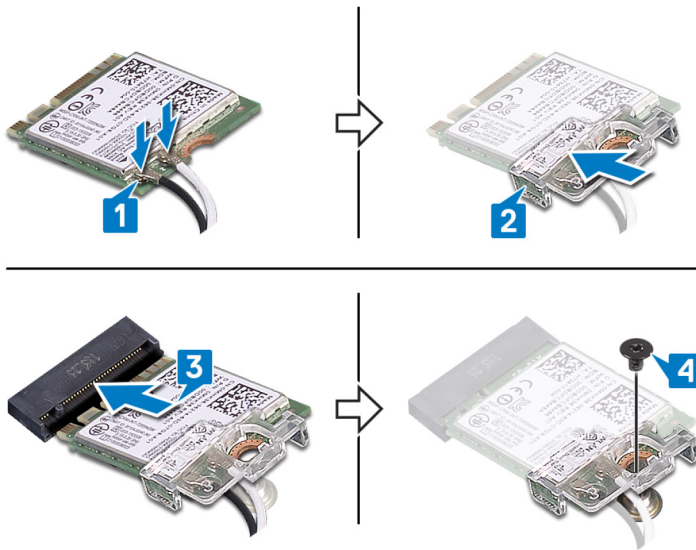
⚠ DİKKAT: Kablosuz kartın hasar görmesini önlemek için altına herhangi bir kablo yerleştirmeyin.

- 1 Anten kablolarını kablosuz karta takın.
Aşağıdaki tablo, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şemasını içerir.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

- 2 Kablosuz kart braketini kablosuz karta geçirip yerleştirin.
- 3 Kablosuz kart üzerindeki çentiği kablosuz kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın ve kablosuz kartı belirli bir açıda kablosuz kart yuvasına yerleştirin.
- 4 Kablosuz kart braketini kablosuz karta ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) değiştirin.



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Optik sürücü konektörü kartını çıkarma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

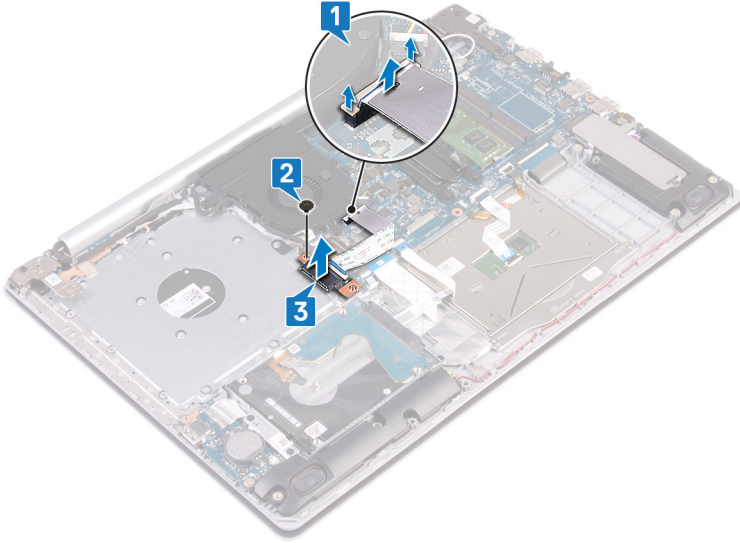
Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Yordam

① NOT: Yalnızca optik sürücü ile gelen bilgisayarlar için geçerlidir.

- 1 Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektörü kartı kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Optik sürücü konektörü kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
- 3 Optik sürücü konektörü kartını kablosuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

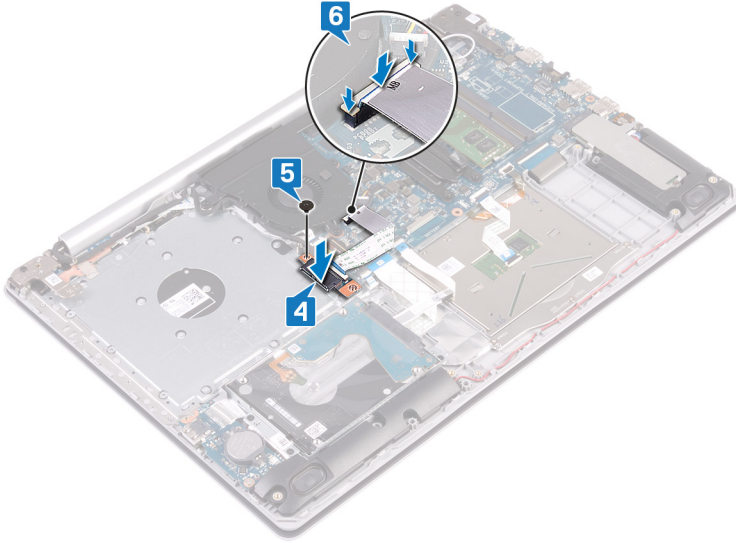


Optik sürücü konektörü kartını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Optik sürücü konektör kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
- 2 Optik sürücü konektör kartını avuç içi desteği ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) yerine takın.
- 3 Optik sürücü konektör kartı kablосunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Düğme pili çıkarma

- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⚠ DİKKAT:** Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

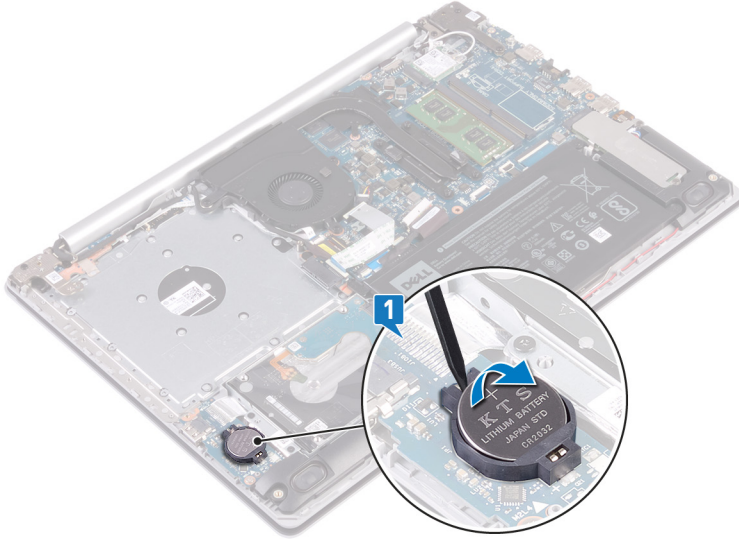
Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Yordam

- ⚠ DİKKAT:** Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce BIOS kurulum programı ayarlarının not edilmesi önerilir.

Plastik bir çubuk kullanarak düğme pili G/Ç kartındaki pil socketinin dışına doğru hafifçe kaldırın.

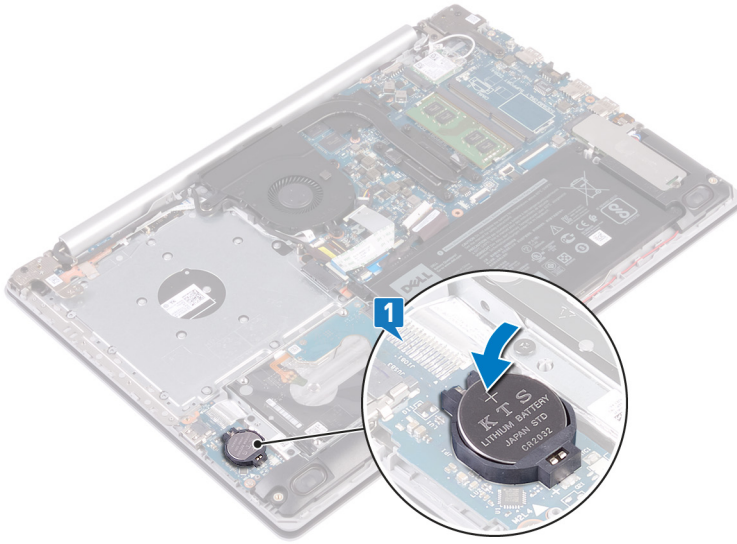


Düğme pili yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

Düğme pili pozitif yönü yukarı bakacak şekilde G/Ç kartındaki pil yuvasına oturtun.



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Fanı çıkarma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

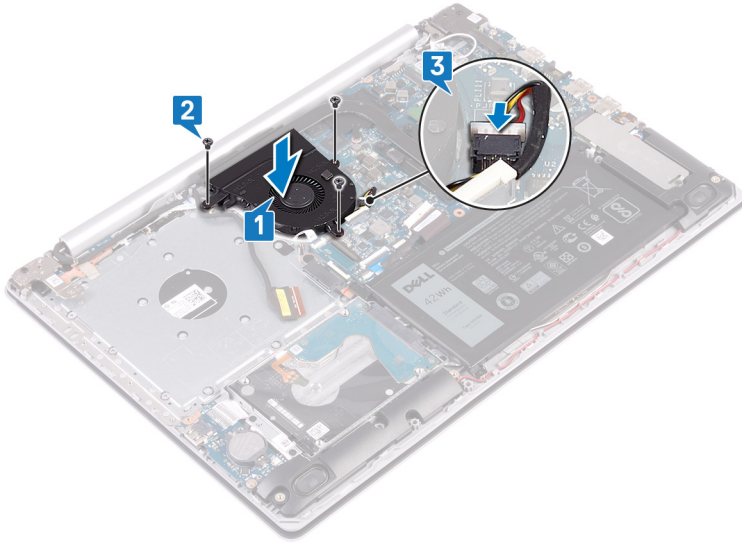
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Fanı yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Fan üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 2 Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) değiştirin.
- 3 Fan kablosunu sistem kartına takın.



- 4 Ekran kablosunu fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
- 5 Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörüne bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
- 6 Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartına yerleştirin.
- 7 Optik sürücü konnektör kartı kablosunu optik sürücü konnektör kartına bağlamak için mandala bastırın.

Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Katı hal sürücüsünü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma

Bilgisayarınızdan çıkarmadan önce Intel Optane bellek modülünü devre dışı bırakmanız gerekir. Intel Optane belleğini devre dışı bırakma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini devre dışı bırakma](#).

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

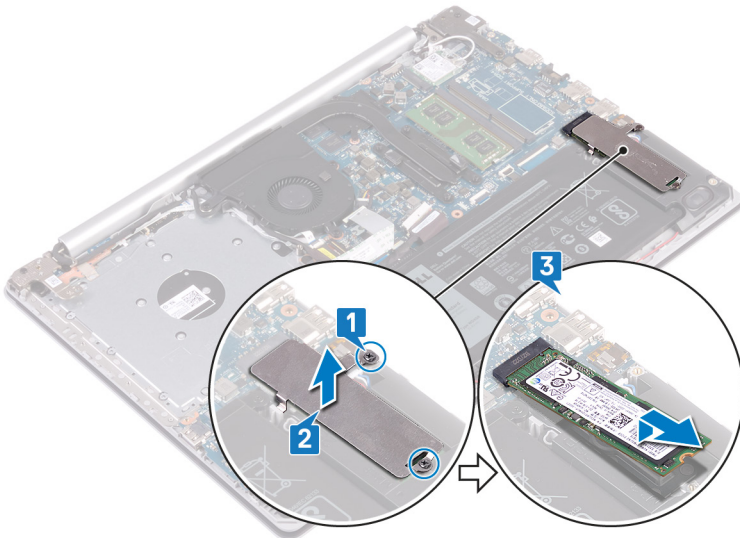
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Prosedür

- 1 Katı hal sürücü koruyucusunu/Intel Optane koruyucusunu ve katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.

① NOT: Katı hal sürücü koruyucusu/Intel Optane koruyucusu, yalnızca NVMe katı hal sürücüsü/Intel Optane ile gönderilen bilgisayarlarda kullanılabilir. SATA katı hal sürücüsü/Intel Optane ile birlikte gönderilen bilgisayarlarda, katı hal sürücüyü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2.2) çıkarın.

- 2 Katı hal sürücüsü koruyucusunu/Intel Optane koruyucusunu kaldırarak avuç içi dayanağından ve klavye aksamından ayırın.
- 3 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i katı hal sürücüsü/Intel Optane yuvasından kaydırarak çıkarın.



Katı hal sürücüsü/Intel Optane bellek modülünü yerine takma

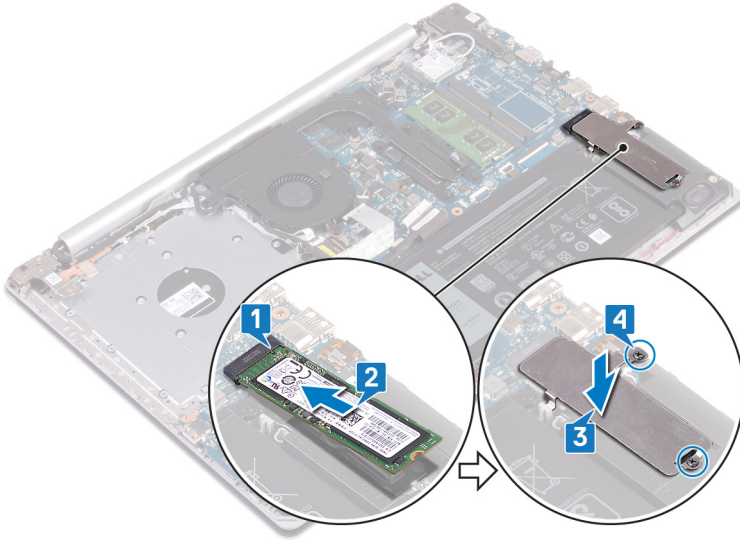
Yerine taktıktan sonra Intel Optane belleğini etkinleştirin. Intel Optane belleğini etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini etkinleştirme](#).

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

⚠ DİKKAT: Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

Yordam

- 1 Katı hal sürücüsünün/Intel Optane'in üzerindeki çentiği katı hal sürücüsü/Intel Optane yuvasındaki tırnakla hizalayın.
- 2 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i katı hal sürücüsü/Intel Optane yuvasının içine doğru kaydırın.
- 3 Katı hal sürücüsü/Intel Optane koruyucusundaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 4 Katı hal sürücüsü/Intel Optane koruyucusunu ve katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Sabit sürücüyü çıkarma

Bilgisayarınız Intel Optane bellek ile hızlandırılan bir SATA depolama aygıtı kullanıyorsa SATA depolama aygıtını çıkarmadan önce Intel Optane'i devre dışı bırakın. Intel Optane'i devre dışı bırakma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane'i devre dışı bırakma](#).

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

⚠ DİKKAT: Sabit sürücüler aşırı derecede naziktir. Sabit sürücüyü çok dikkatli tutun.

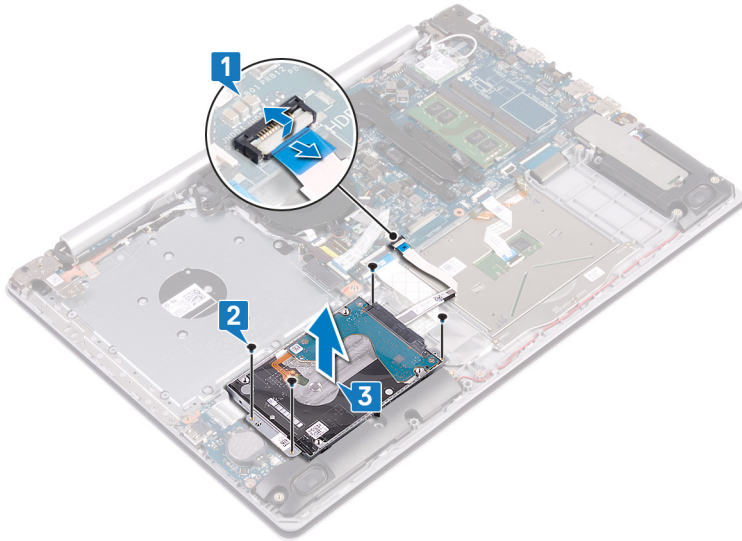
⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, sabit sürücüyü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.

Ön koşullar

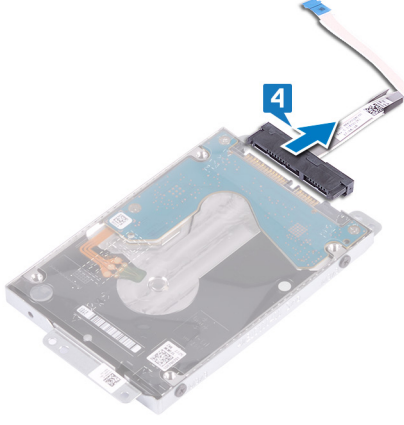
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Pili çıkarın.

Yordam

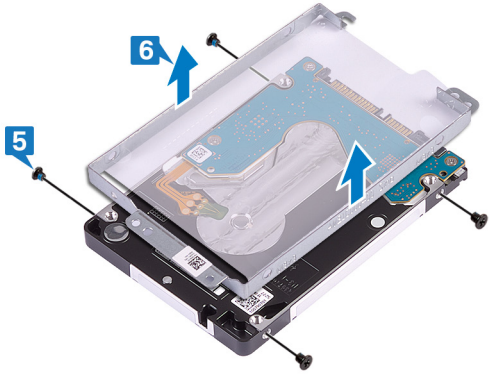
- 1 Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) çıkarın.
- 3 Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağından ve tuş takımından ayırın.



- 4 Aracıyı sabit sürücü aksamından ayırın.



- 5 Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) çıkarın.
- 6 Sabit sürücü braketini sabit sürücüden kaldırın.



Sabit sürücüyü yerine takma

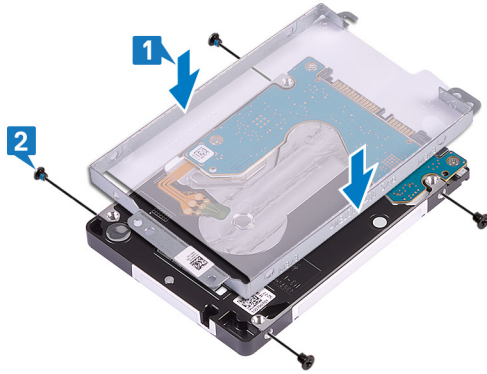
SATA depolamasını yerine taktıktan sonra Intel Optane'i etkinleştirin. Intel Optane'i etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane'i etkinleştirme](#).

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

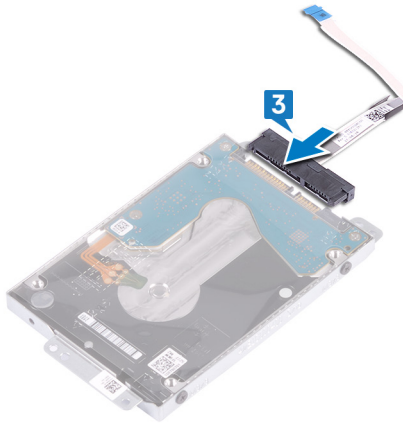
⚠ DİKKAT: Sabit sürücüler aşırı derecede naziktir. Sabit sürücüyü çok dikkatli tutun.

Yordam

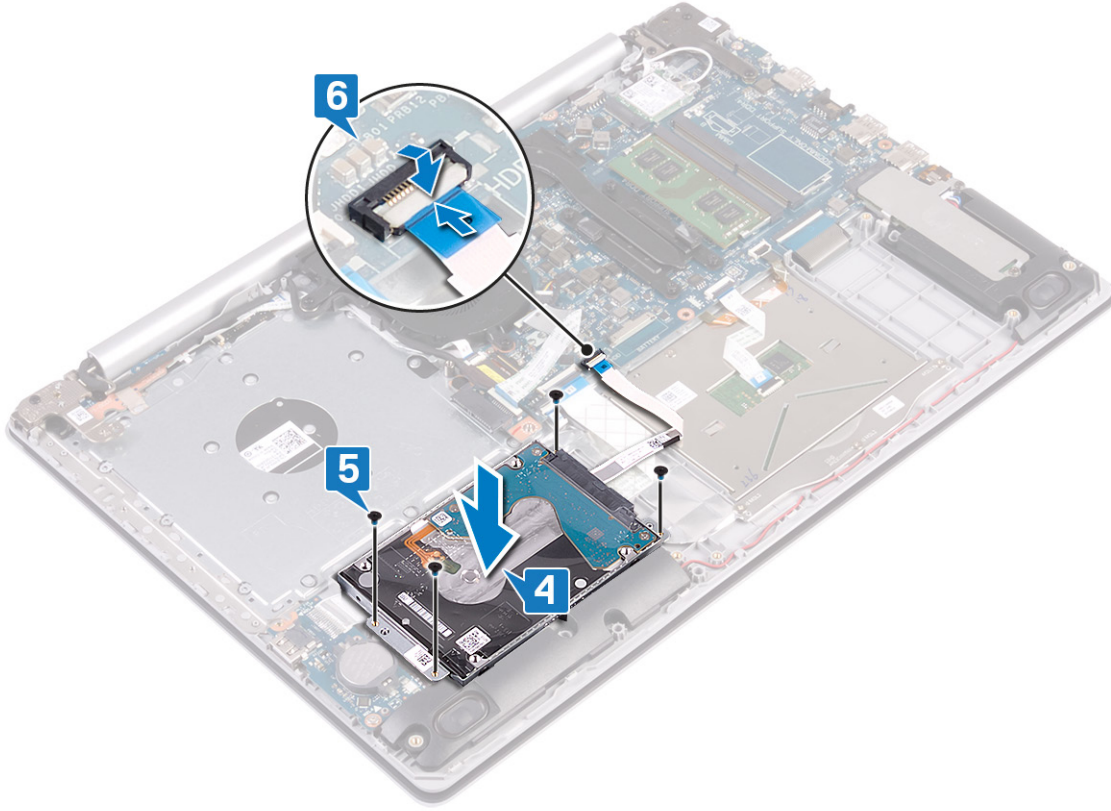
- 1 Sabit sürücü braketini üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin.
- 2 Sabit sürücü braketini sabit sürücüyü sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın.



- 3 Aracıyı sabit sürücü aksamına bağlayın.



- 4 Sabit sürücü aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağındaki ve tuş takımındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 5 Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın.
- 6 Sabit sürücü kablosunu, sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitleyen mandalı kapatın.



Son koşullar

- 1 Pili yerine takın.
- 2 Alt kapağı yerine takın.
- 3 Optik sűrűcűyű yerine takın.

Dokunmatik yüzeyi çıkarma

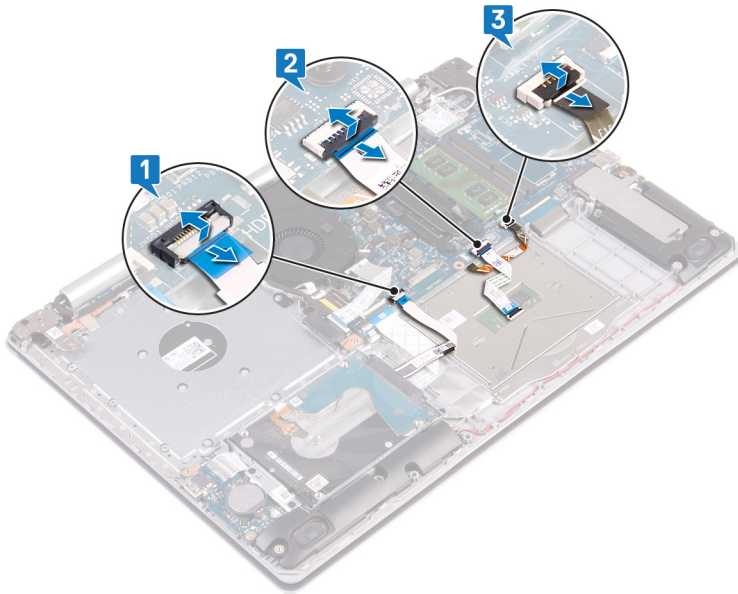
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

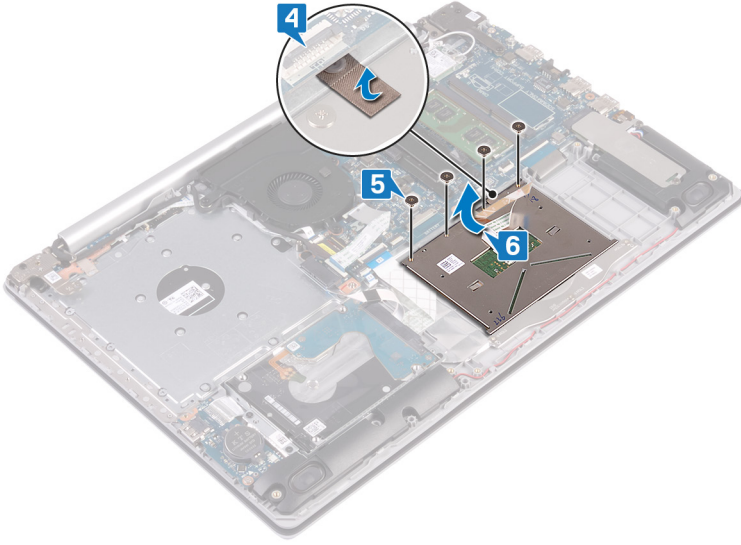
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Pili çıkarın.

Yordam

- 1 Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 3 Mandalı açın ve klavye arka ışığı kablosunu sistem kartından çıkarın.



- 4 Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen bandı yavaşça soyun.
- 5 Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) çıkarın.
- 6 Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırarak çıkarın.



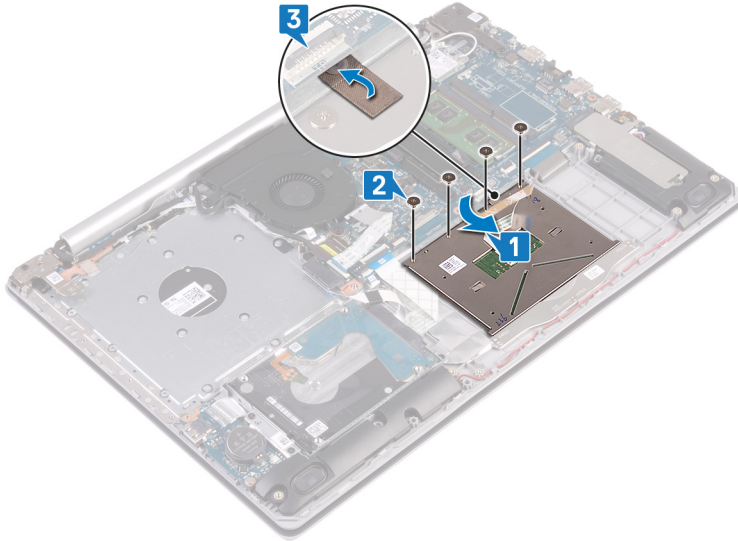
Dokunmatik yüzeyi yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

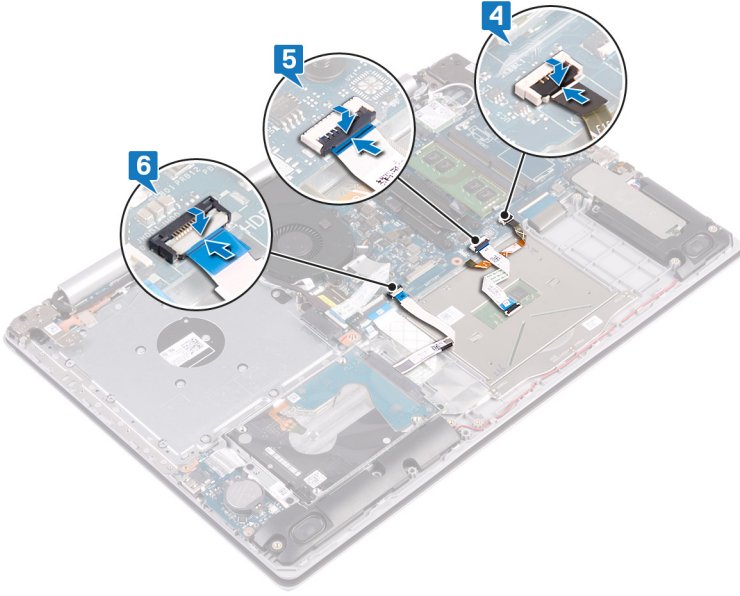
Yordam

ⓘ NOT: Dokunmatik yüzeyin avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki kılavuzlarla hizalandığından ve dokunmatik yüzeyin iki yanındaki boşlukların eşit olduğundan emin olun.

- 1 Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya geçirip yerleştirin.
- 2 Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) yerine takın.
- 3 Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.



- 4 Sabit sürücü kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
- 5 Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konektöre geçirin ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
- 6 Klavye arka ışık kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre geçirin ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



Son koşullar

- 1 Pili yerine takın.
- 2 Alt kapağı yerine takın.
- 3 Optik sũrũcũyũ yerine takın.

Hoparlörleri çıkarma

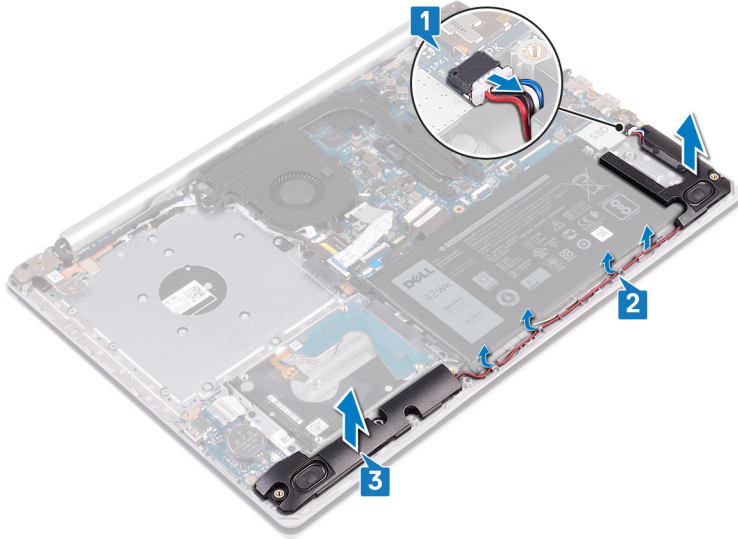
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.

Yordam

- 1 Hoparlör kablosunu sistem kartından ayırın ve sağ hoparlörü avuç içi desteği ve klavye aksamından kaldırıp çıkarın.
- 2 Hoparlör kablosu yönlendirmesini not edin ve kabloyu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
- 3 Sol hoparlörü kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırıp çıkarın.



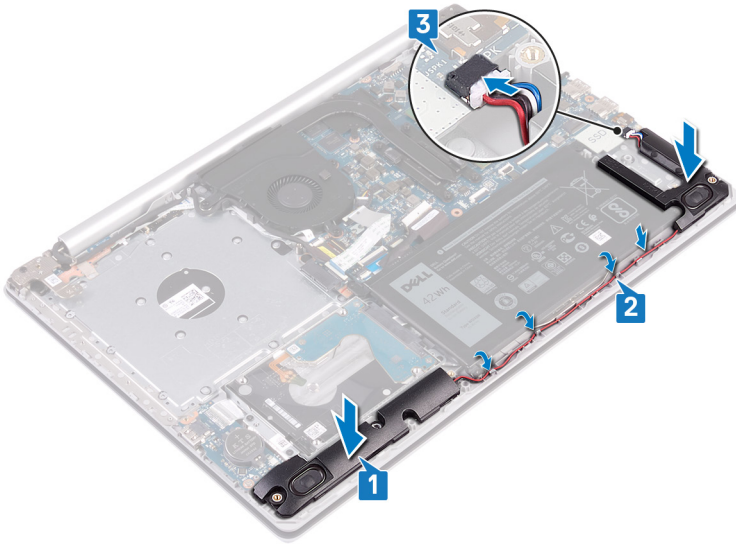
Hoparlörleri yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

ⓘ NOT: Hoparlörler çıkarılırken lastik grometler dışarı itilirse, bunları hoparlörleri yerine takmadan önce içeri itin.

- 1 Hizalama direklerini ve lastik grometleri kullanarak sol hoparlörleri avuç içi desteği ve klavye aksamındaki yuvalara yerleştirin.
- 2 Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin ve sağ hoparlörü yerine takın.
- 3 Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.



Son koşullar

- 1 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i yerine takın.
- 2 Alt kapağı yerine takın.
- 3 Optik sürücüyü yerine takın.

Isı emicisini çıkarma

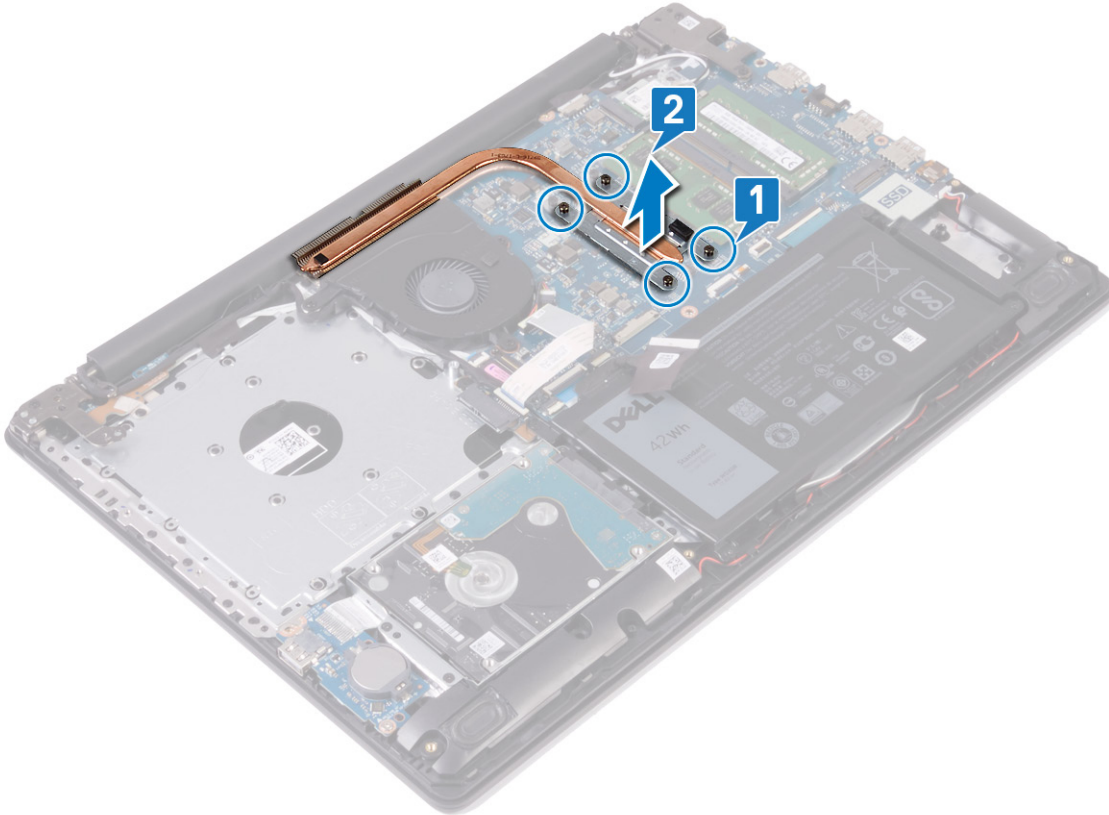
- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⚠ UYARI:** Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.
- ⚠ DİKKAT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.

Yordam

- 1 Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört tutturma vidasını ters sırada (4->3->2->1) gevşetin.
- 2 Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.



Isı emiciyi yerine takma

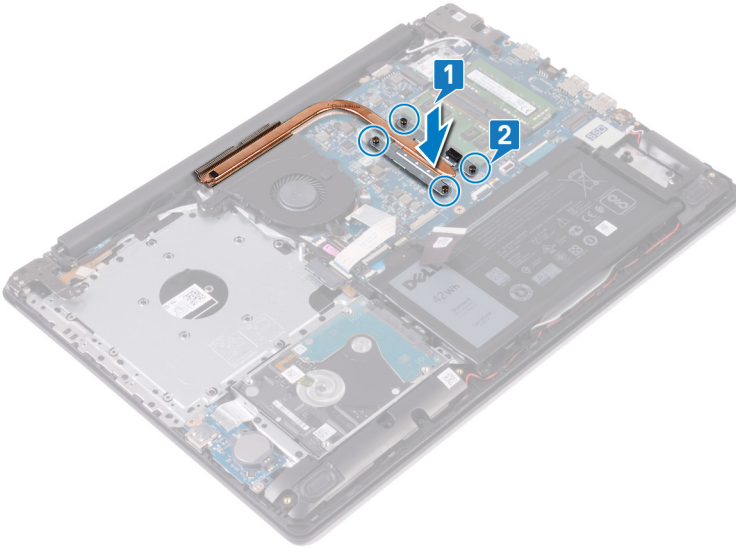
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

⚠ DİKKAT: Isı emicisinin yanlış hizalanması sistem kartına ve işlemciye zarar verebilir.

ⓘ NOT: Sistem kartı veya ısı emicisinden biri yerine takılıyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan sıcaklık pedini kullanın.

Yordam

- 1 Isı emicisini sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 2 Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için tutucu vidaları (ısı emicisinde verilen) sırayla sıkın.



Son koşullar

- 1 Alt kapağı yerine takın.
- 2 Optik sürücüyü yerine takın.

Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

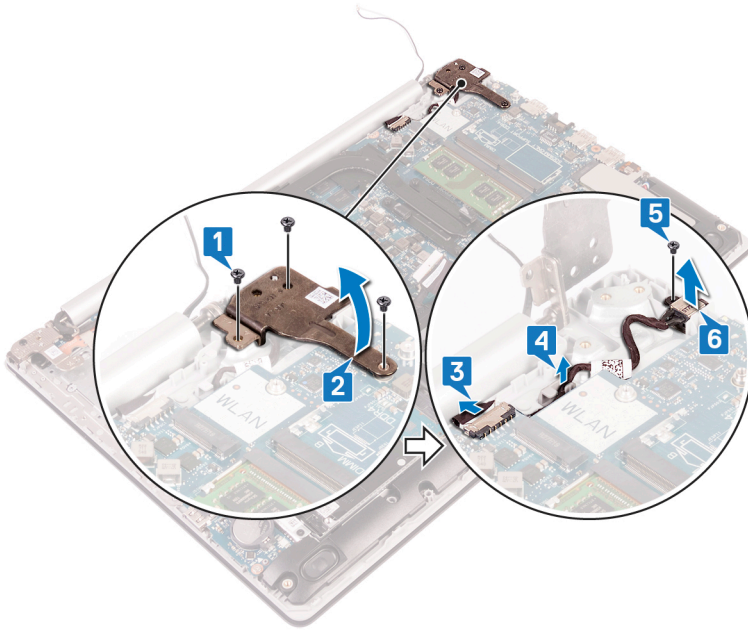
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.

Yordam

- 1 Sağ menteşeyi sistem kartına ve avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) çıkarın.
- 2 Sağ menteşeyi kaldırın.
- 3 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 4 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu yönlendirmesini not edin ve kabloyu avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
- 5 Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
- 6 Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamından çıkarın.

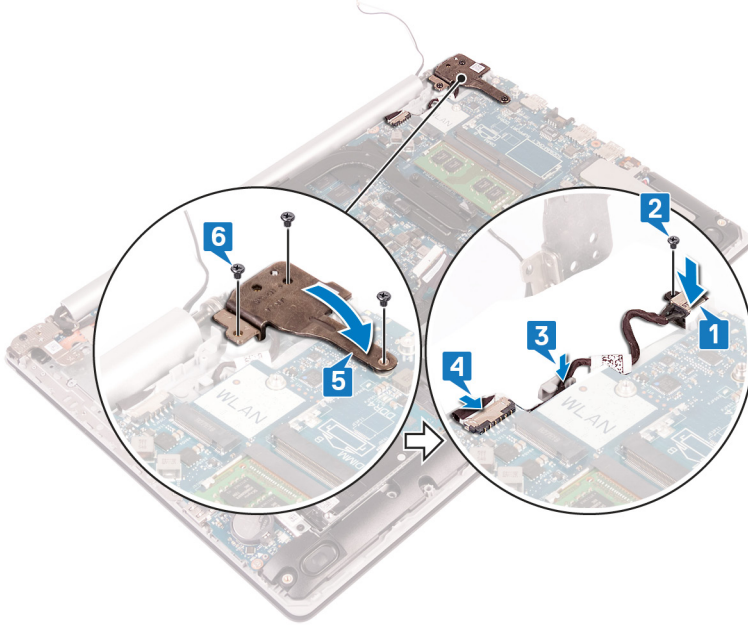


Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Güç adaptörü bağlantı noktasının üzerindeki vida deliğini avuç içi dayanağındaki ve tuş takımı aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
- 2 Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) takın.
- 3 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
- 4 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
- 5 Sağ menteşeyi kapatın.
- 6 Sağ menteşeyi sistem kartı ve avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) yerine takın.



Son koşullar

- 1 Kablosuz kartı yerine takın.
- 2 Alt kapağı yerine takın.
- 3 Optik sürücüyü yerine takın.

Ekran aksamını çıkarma

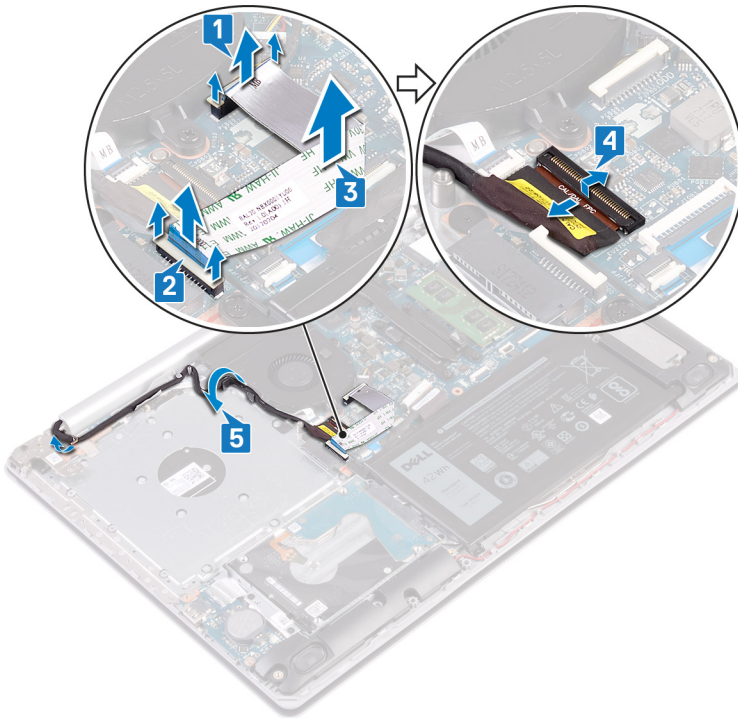
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

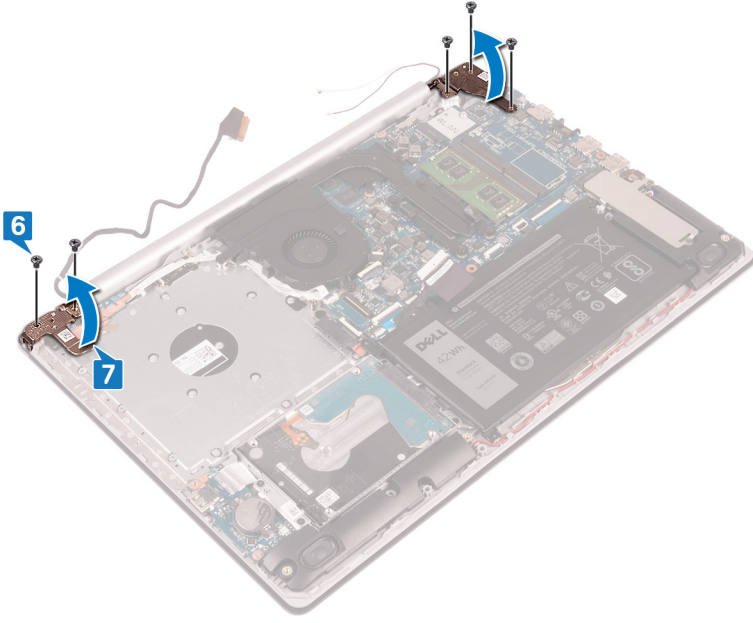
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.

Yordam

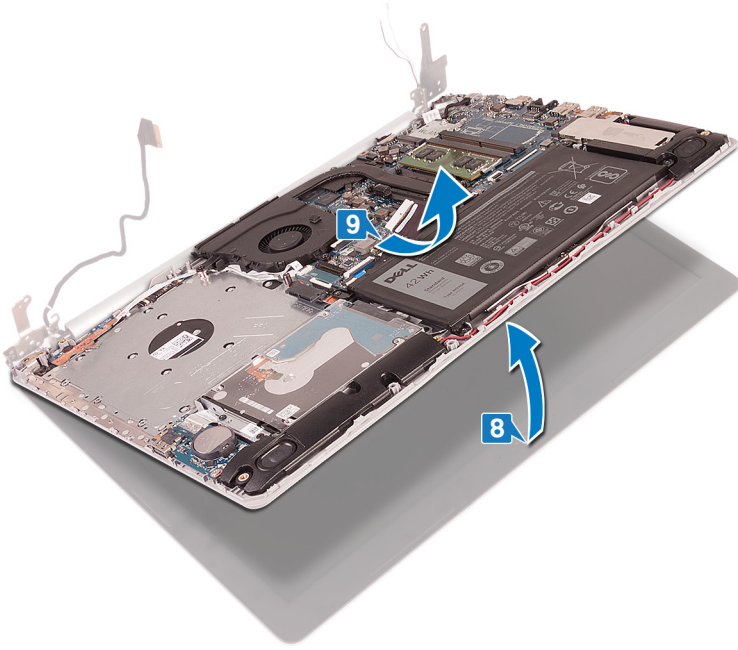
- 1 Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kablosunu sistem kartından ayırın.
- 2 Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kartı kablosunu optik sürücü kartı konektöründen ayırın.
- 3 Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartından kaldırıp çıkarın.
- 4 Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 5 Ekran kablosunun yönlendirmesini not edin ve kabloyu fanadaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



- 6 Sol ve sağ menteşeleri sistem kartına ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2,5x5) çıkarın.
- 7 Menteşeleri açın.



- 8 Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını belirli bir açıyla açın.
- 9 Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından kaydırarak çıkarın.



- 10 Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



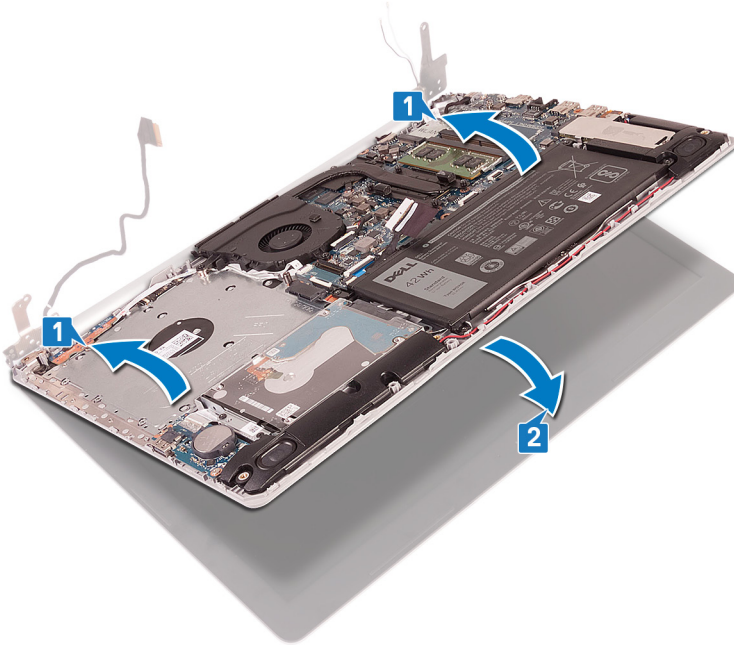
Ekran aksamını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

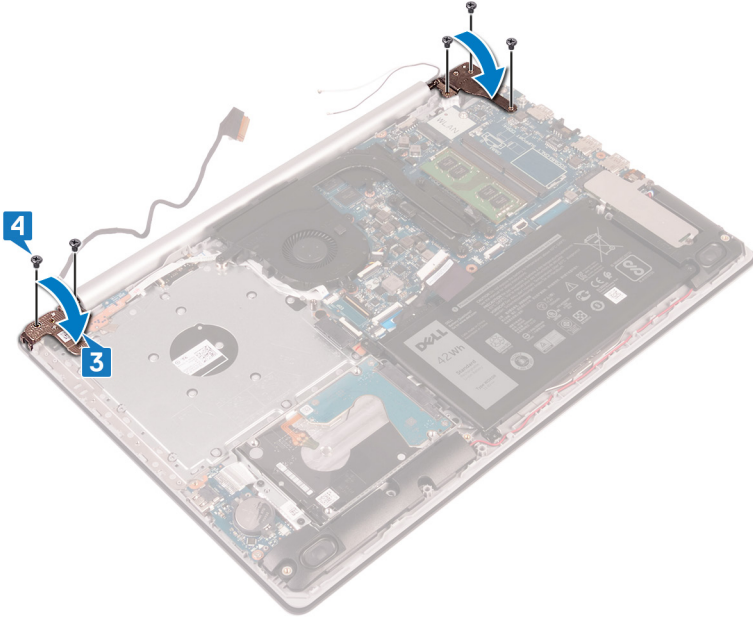
Yordam

ⓘ NOT: Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yeniden takmadan önce menteşelerin olabildiğince açıldığından emin olun.

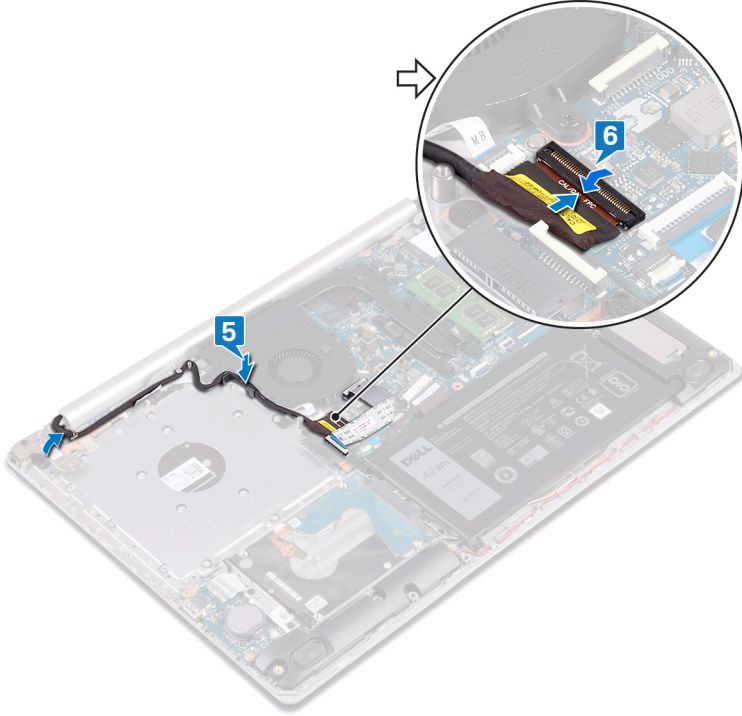
- 1 Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını eğik olarak kaydırın.
- 2 Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını kapatın.



- 3 Hizalama direklerini kullanarak menteşelere sistem kartına ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına doğru bastırın.
- 4 Sol ve sağ menteşeleri sistem kartına ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2,5x5) değiştirin.



- 5 Ekran kablosunu fanadaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirerek döşeyin.
- 6 Ekran kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
- 7 Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartına (isteğe bağlı) yerleştirin.
- 8 Optik sürücü konektör kartı kablosunu optik sürücü konektör kartına (isteğe bağlı) bağlamak için mandala bastırın.
- 9 Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartına bağlamak için mandala bastırın.



Son koşullar

- 1 [Kablosuz kartı](#) yerine takın.
- 2 [Alt kapağı](#) yerine takın.
- 3 [Optik sürücüyü](#) yerine takın.

G/Ç kartını çıkarma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

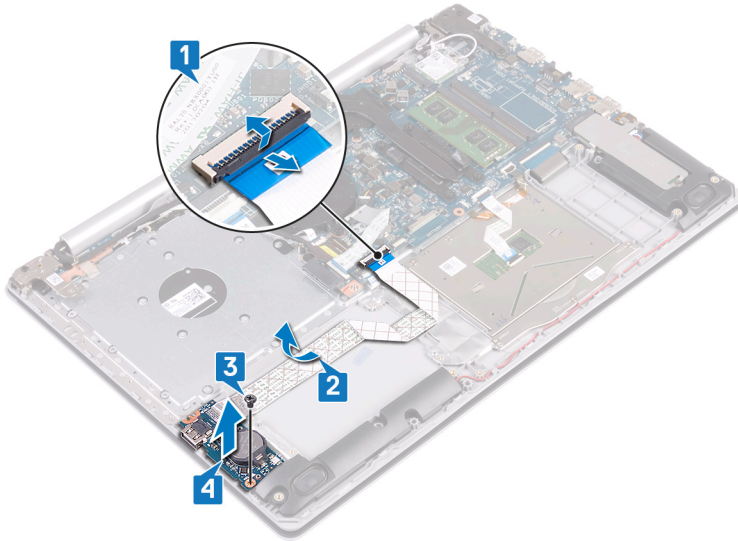
Ön koşullar

⚠ DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. G/Ç kartını düğme pil ile birlikte çıkarmadan önce BIOS kurulum programı ayarlarının not edilmesi önerilir.

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Pili çıkarın.
- 4 Sabit sürücüyü çıkarın.

Yordam

- 1 Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
- 2 G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.
- 3 G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) çıkarın.
- 4 G/Ç kartını, kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

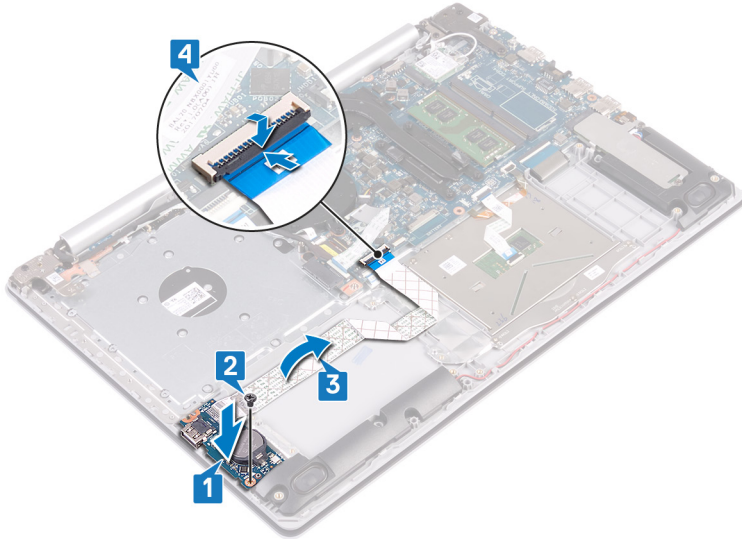


G/Ç kartını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Hizalama direklerini kullanarak G/Ç kartını avuç içi dayanağı aksamının ve tuş takımının üzerine yerleştirin.
- 2 G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) değiştirin.
- 3 G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağına ve tuş takımı aksamına takın.
- 4 G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



Son koşullar

- 1 Sabit diskini yerine takın.
- 2 Pili yerine takın.
- 3 Alt kapağı yerine takın.
- 4 Optik sürücüyü yerine takın.

Güç düğmesi kartını çıkarma

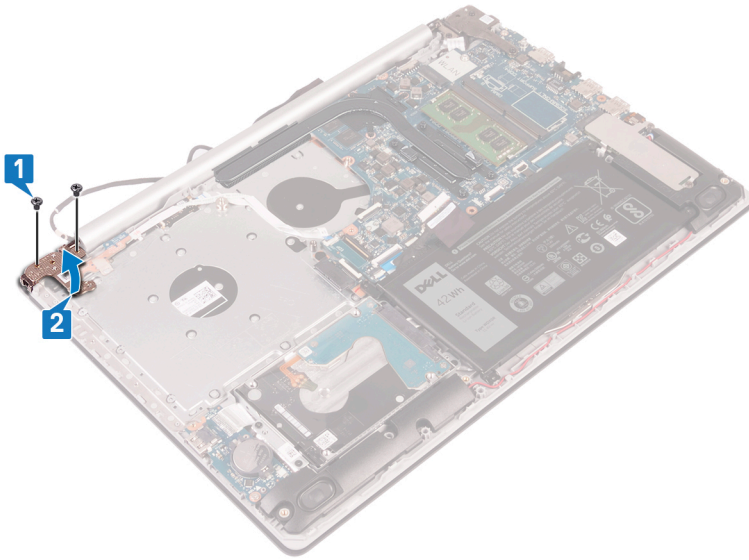
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

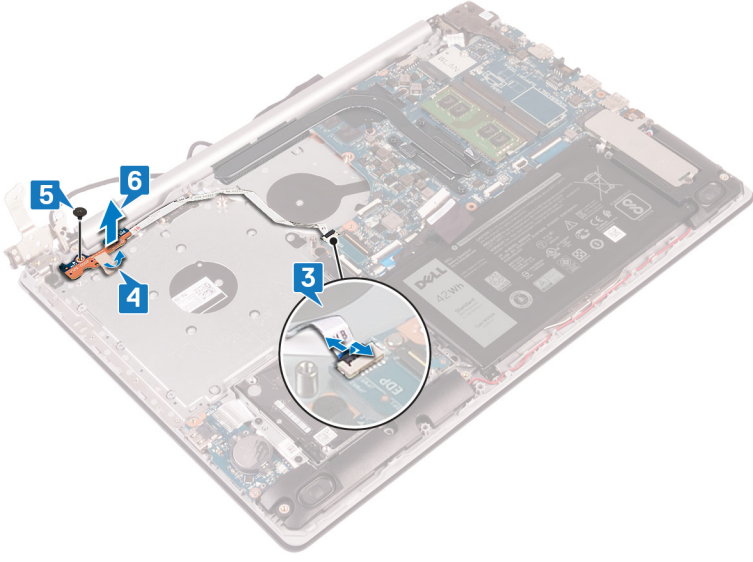
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Fanı çıkarın.

Yordam

- 1 Sol menteşeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) çıkarın.
- 2 Sol menteşeyi açın.



- 3 Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 4 Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı çıkarın.
- 5 Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
- 6 Güç düğmesi kartını kablosuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

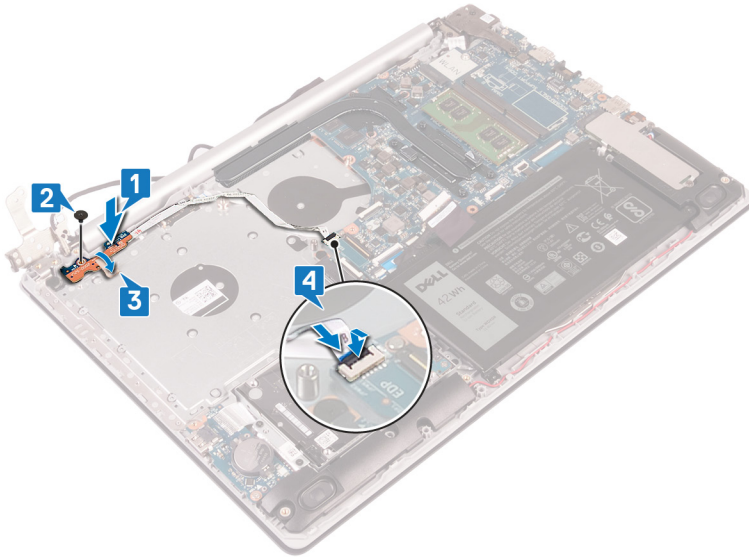


Güç düğmesi kartını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

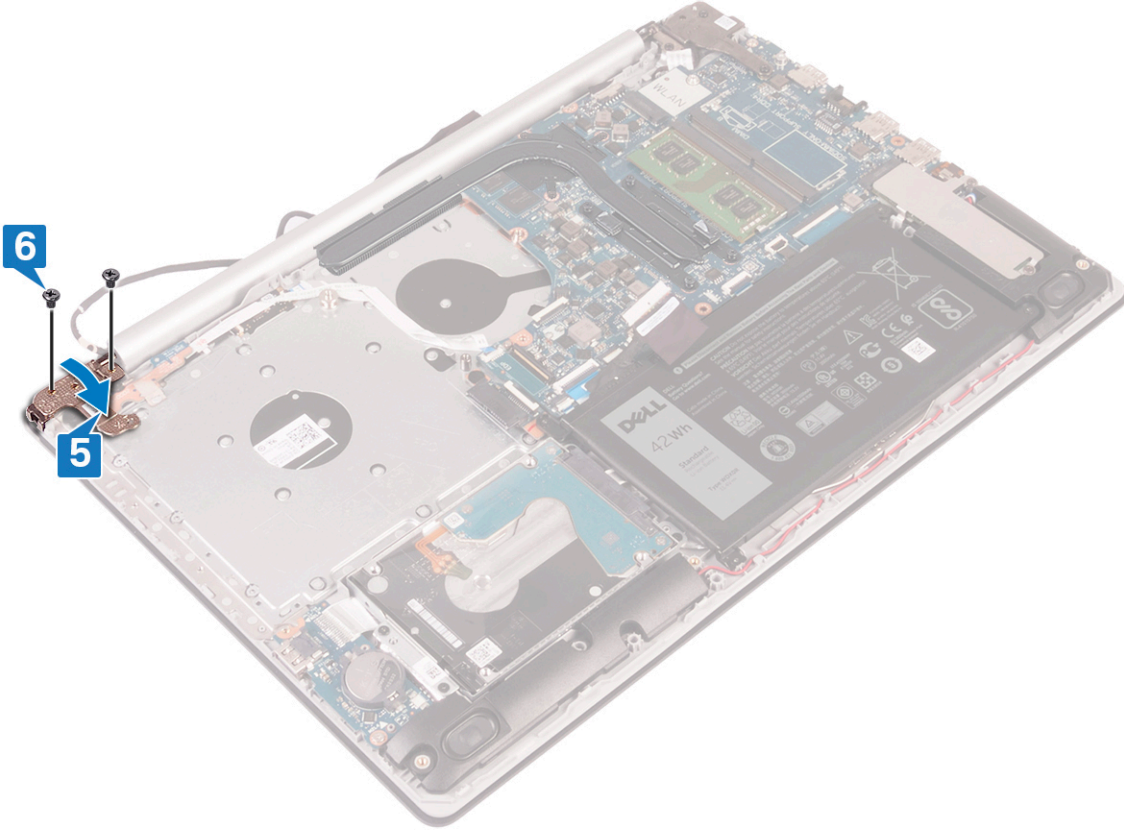
Yordam

- 1 Avuç içi dayanağı ve tuş takımı tertibatında yer alan güç düğmesi kartını yerleştirin ve güç düğmesi üzerindeki vida deliğini ve avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki vida deliğini hizalayın.
- 2 Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
- 3 Güç düğmesi kartını avuç içi dayanağına ve tuş takımı aksamına sabitleyen bantı yapıştırın.
- 4 Güç düğmesi kablosunu sistem kartına kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



- 5 Sol menteşeyi kapatın.
- 6 Sol menteşeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) değiştirin.

ⓘ NOT: Optik sürücüsüz gönderilen bilgisayarlarda sol menteşeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen ek bir vida bulunur.



Son koşullar

- 1 Fanı yerine takın.
- 2 Alt kapağı yerine takın.
- 3 Optik sürücüyü yerine takın.

Sistem kartını çıkarma

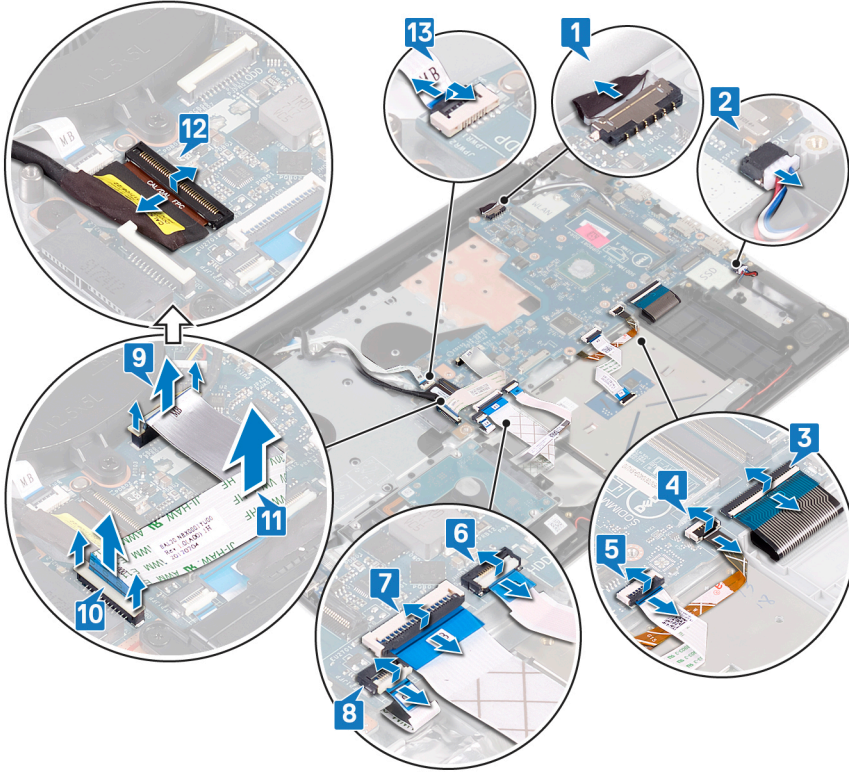
- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⓘ NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketi sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini sistem kurulumuna girmelisiniz.
- ⓘ NOT:** Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.
- ⓘ NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konektörlerin yerlerini not edin.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Pili çıkarın.
- 4 Bellek modüllerini çıkarın.
- 5 Kablosuz kartı çıkarın.
- 6 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
- 7 Fanı çıkarın.
- 8 Isı emiciyi çıkarın.

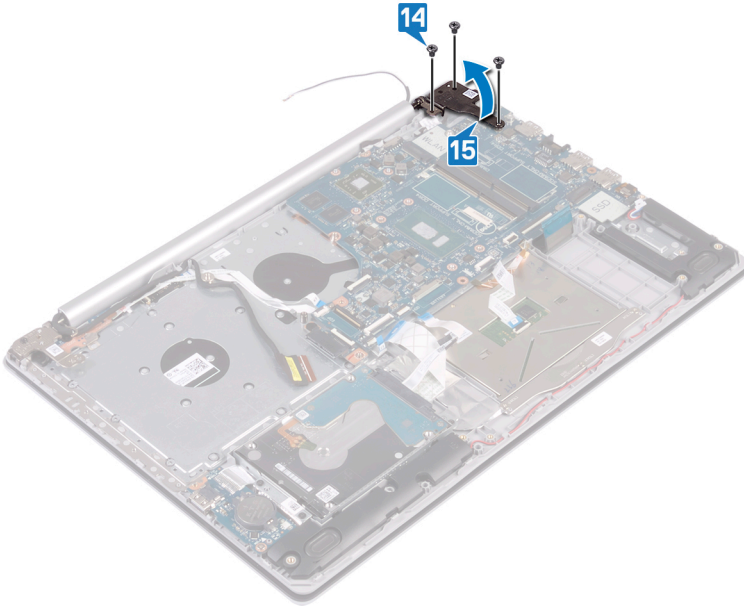
Yordam

- 1 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 3 Mandalı açın ve klavyeyi sistem kartından çıkarın.
- 4 Mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunu sistem kartından ayırın.
- 5 Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.
- 6 Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından ayırın.
- 7 Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
- 8 Mandalı açın ve parmak izi okuyucu kablosunu sistem kartından ayırın.
- 9 Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
- 10 Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.
- 11 Optik sürücü konektör kartını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırıp çıkarın.
- 12 Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 13 Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartından çıkarın.



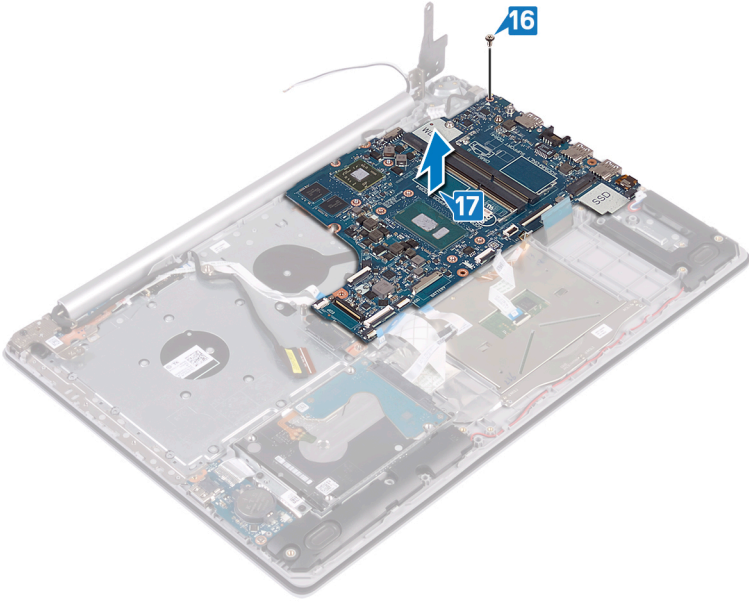
14 Sağ menteşeyi sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) sökün.

15 Sağ menteşeyi açın.



16 Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.

17 Sistem kartını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamından kaldırarak çıkarın.

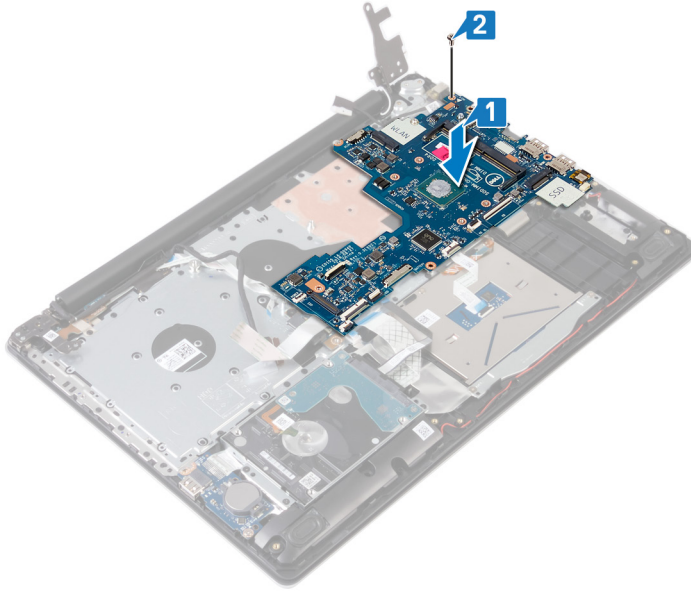


Sistem kartını yerine takma

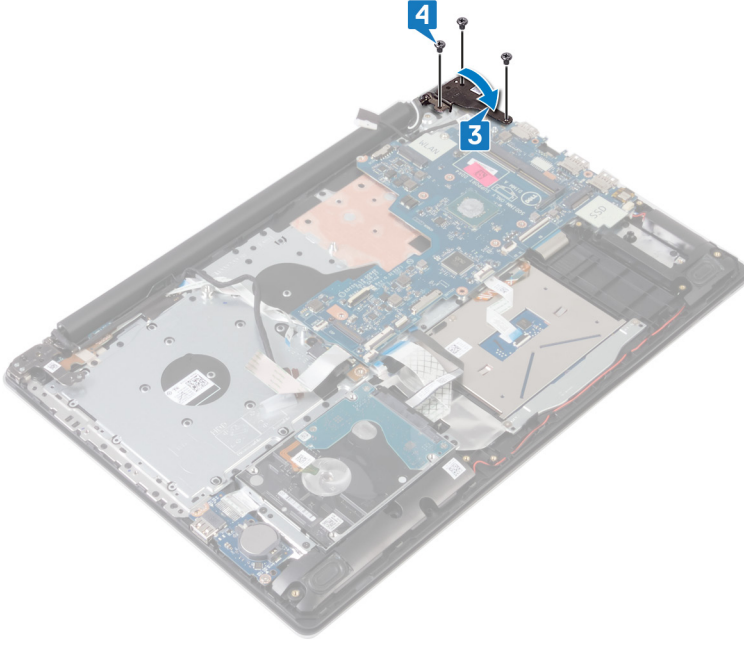
- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⓘ NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketi sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini sistem kurulumuna girmelisiniz.
- ⓘ NOT:** Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.

Yordam

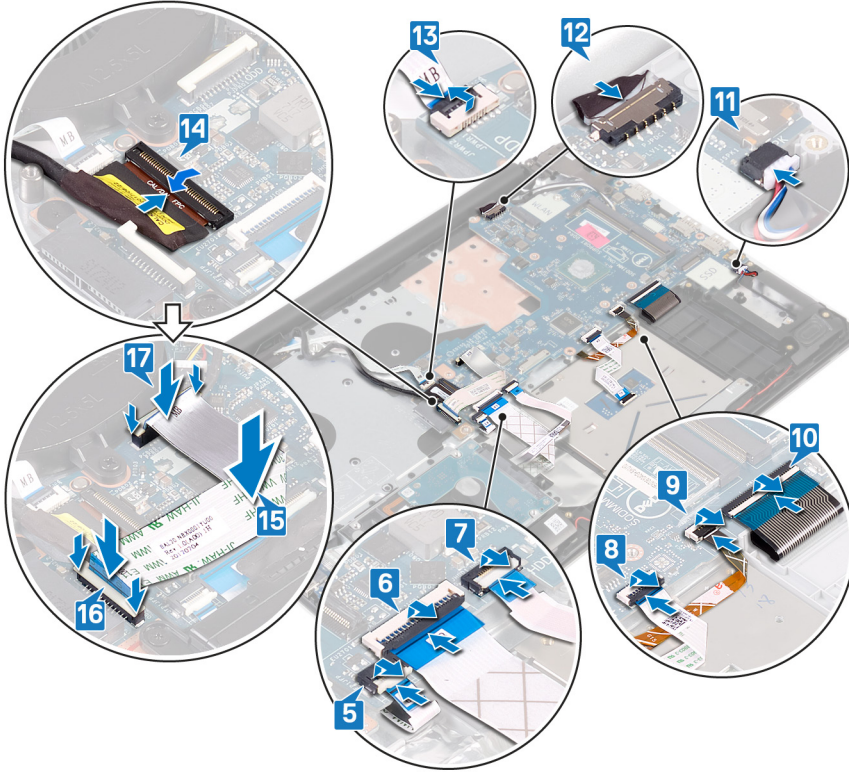
- 1 Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı aksamındaki ve tuş takımındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 2 Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.



- 3 Sağ ekran menteşesini kapatın.
- 4 Sağ menteşeyi sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) yerine takın.



- 5 Parmak izi okuyucu kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine kaydırın ve mandalı kapatın.
- 6 G/Ç kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.
- 7 Sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.
- 8 Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.
- 9 Klavye arka ışığı kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.
- 10 Klavye kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.
- 11 Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 12 Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
- 13 Güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.
- 14 Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 15 Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartı ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki konnektörlere hizalayın.
- 16 Optik sürücü konnektör kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki konnektöre geçirin.
- 17 Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre geçirin.



Son koşullar

- 1 Isı emicisini yerine takın.
- 2 Fanı yerine takın.
- 3 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i yerine takın.
- 4 Kablosuz kartı yerine takın.
- 5 Bellek modüllerini yerine takın.
- 6 Pili yerine takın.
- 7 Alt kapağı yerine takın.
- 8 Optik sürücüyü yerine takın.

BIOS ayar programına Servis Etiketini girme

- 1 Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın.
- 2 BIOS kurulum programına girmek için DELL logosu görüntülediğinde F2 tuşuna basın.
- 3 **Ana** sekmesine gidin ve **Servis Etiket Girişi** alanına Servis Etiketini girin.

NOT: Servis etiketi, bilgisayarınızın arka tarafında bulunan alfasayısal tanımlayıcıdır.

Parmak izi okuyucusuna sahip güç düğmesini çıkarma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

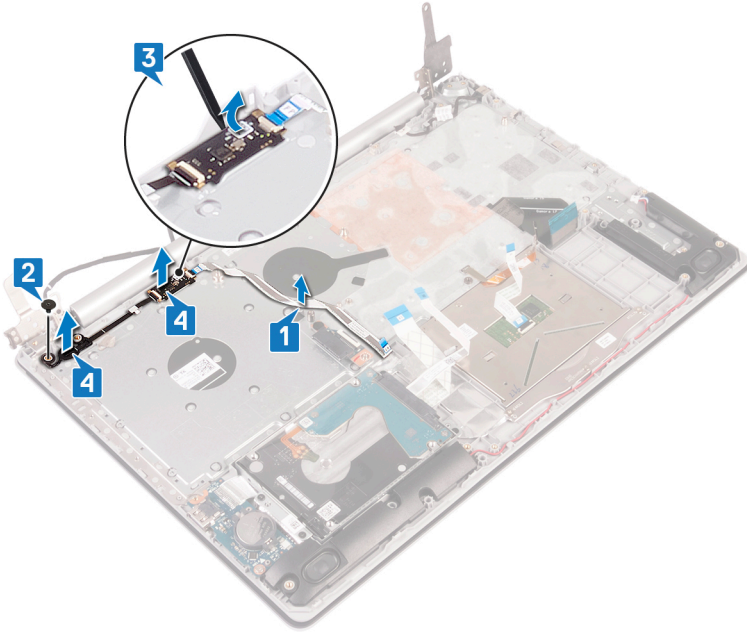
ⓘ NOT: Yalnızca parmak izi okuyucusu ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Pili çıkarın.
- 4 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
- 5 Fanı çıkarın.
- 6 Isı emiciyi çıkarın.
- 7 Kablosuz kartı çıkarın.
- 8 Güç düğmesi kartını çıkarın.
- 9 Sistem kartını çıkarın.

Yordam

- 1 Parmak izi okuyucusu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.
- 2 Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
- 3 Plastik bir çubuk kullanarak, parmak izi okuyucusu kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.
- 4 Parmak izi okuyuculu güç düğmesini kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.



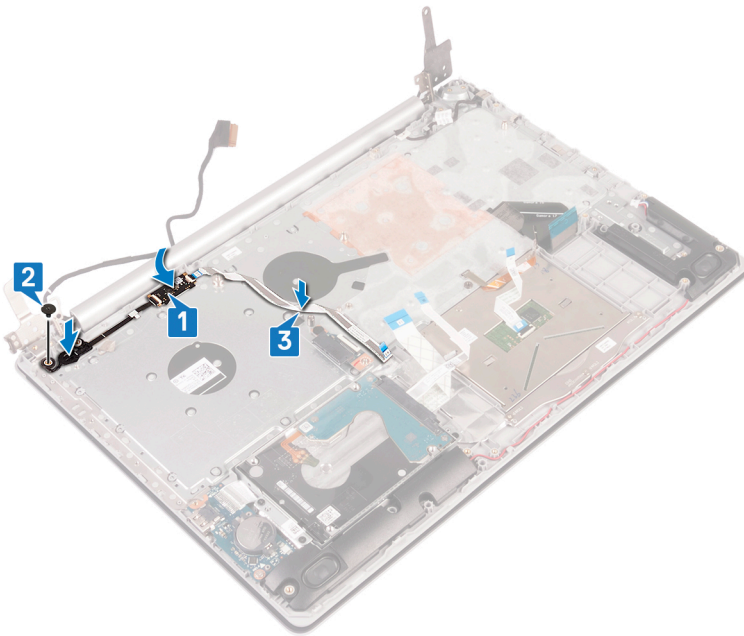
Parmak izi okuyucusuna sahip güç düğmesini yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

ⓘ NOT: Yalnızca parmak izi okuyucusu ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

Yordam

- 1 Hizalama direklerini kullanarak parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayıp yerleştirin.
- 2 Parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) takın.
- 3 Parmak izi okuyucu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yapıştırın.



Son koşullar

- 1 Sistem kartını yerine takın.
- 2 Güç düğmesi kartını yerine takın.
- 3 Kablosuz kartı yerine takın.
- 4 Isı emicisini yerine takın.
- 5 Fanı yerine takın.
- 6 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i yerine takın.
- 7 Pili yerine takın.
- 8 Alt kapağı yerine takın.

9 Optik sürücüyü yerine takın.

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

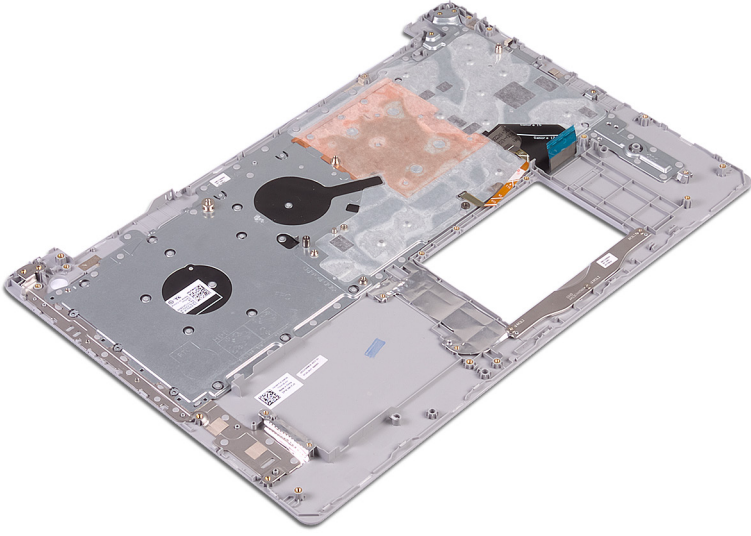
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Pili çıkarın.
- 4 Optik sürücü konnektörü kartını çıkarın.
- 5 Fanı çıkarın.
- 6 Isı emiciyi çıkarın.
- 7 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
- 8 Kablosuz kartı çıkarın.
- 9 Hoparlörleri çıkarın.
- 10 Sabit sürücüyü çıkarın.
- 11 Dokunmatik yüzeyi çıkarın.
- 12 Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
- 13 Ekran aksamını çıkarın.
- 14 G/Ç kartını çıkarın.
- 15 Güç düğmesi kartını çıkarın.
- 16 Sistem kartını çıkarın.
- 17 Parmak izi okuyuculu güç düğmesini (isteğe bağlı) çıkarın.

Yordam

Yukarıdaki adımların tümü tamamlandıktan sonra geriye avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.

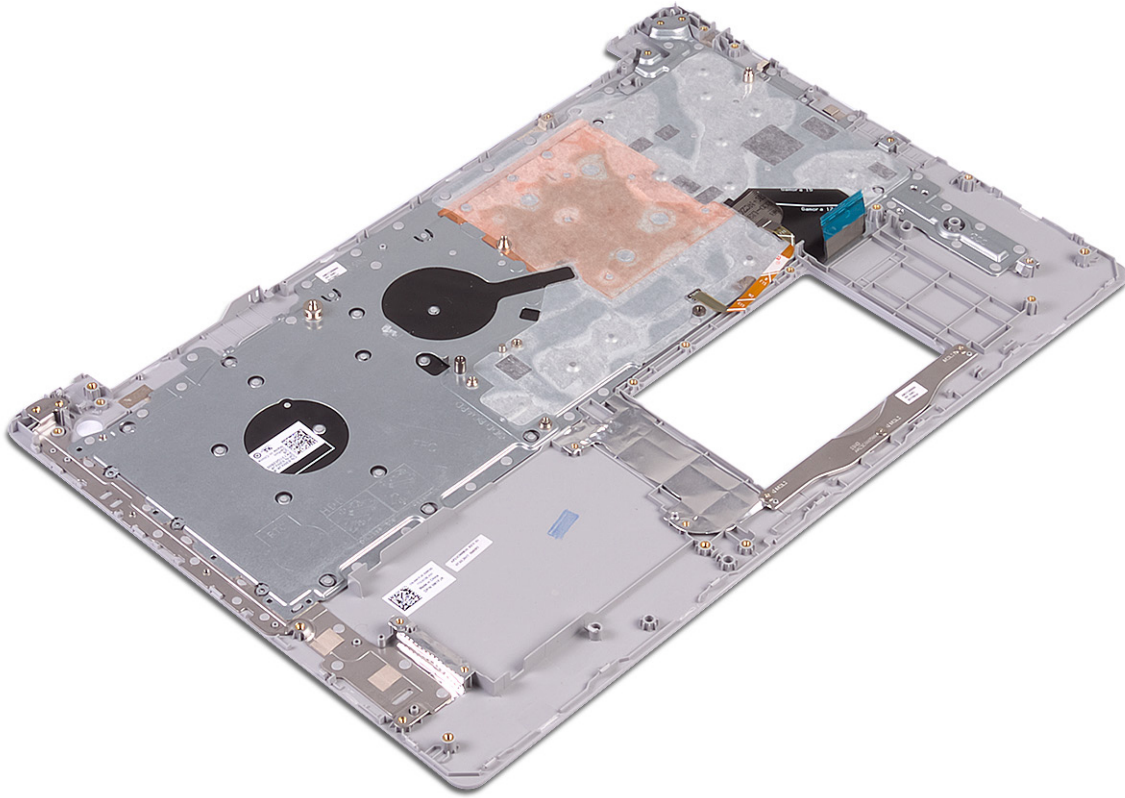


Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

Avuç içi dayanağını ve klavye aksamını düz bir yüzeye yerleştirin.



Son koşullar

- 1 Parmak izi okuyuculu güç düğmesini (isteğe bağlı) yerine takın.
- 2 Sistem kartını yerine takın.
- 3 Güç düğmesi kartını yerine takın.
- 4 G/Ç kartını yerine takın.
- 5 Ekran aksamını yerine takın.
- 6 Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takın.
- 7 Dokunmatik yüzeyi yerine takın.
- 8 Sabit diskini yerine takın.
- 9 Hoparlörleri yerine takın.

- 10 Kablosuz kartı yerine takın.
- 11 Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'li yerine takın.
- 12 Isı emicisini yerine takın.
- 13 Fanı yerine takın.
- 14 Optik sürücü konnektörü kartını yerine takın.
- 15 Pili yerine takın.
- 16 Alt kapağı yerine takın.
- 17 Optik sürücüyü yerine takın.

Ekran çerçevesini çıkarma

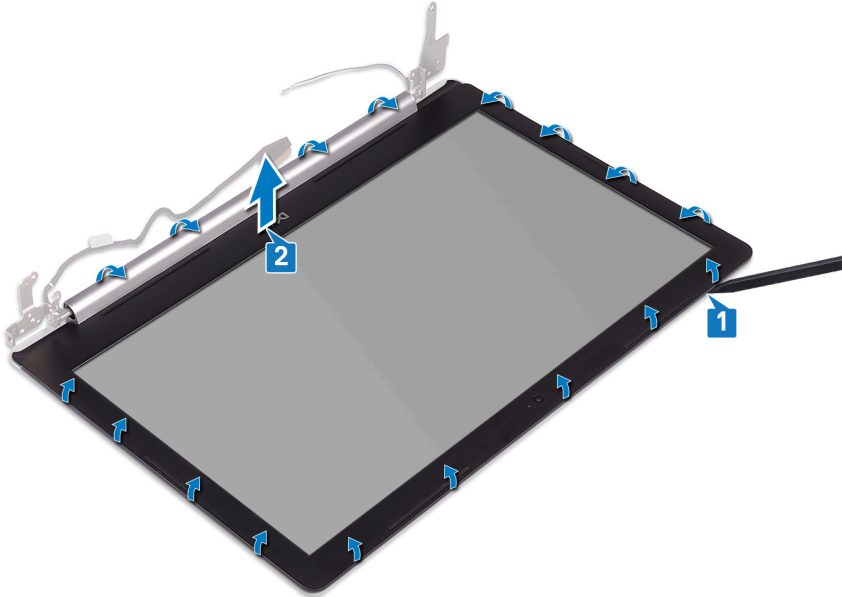
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.
- 4 Ekran aksamını çıkarın.

Yordam

- 1 Plastik bir çubuk kullanarak, ekran çerçevesini ekranın arka kapağının ve anten düzeneğinin sol üst dış kenarından dikkatlice yukarı kaldırın.
- 2 Ekran çerçevesini ekranın arka kapağından ve anten aksamından çıkarın.

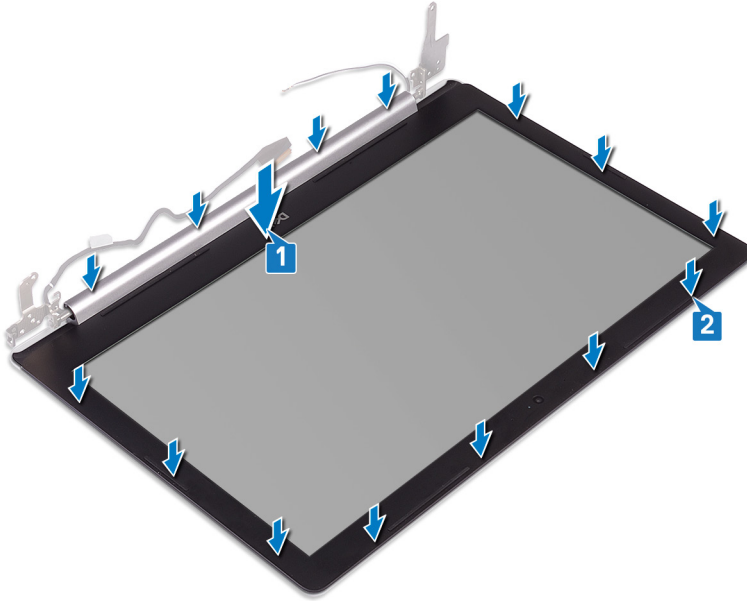


Ekran çerçevesini yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

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



Son koşullar

- 1 Ekran aksamını yerine takın.
- 2 Kablosuz kartı yerine takın.
- 3 Alt kapağı yerine takın.
- 4 Optik sürücüyü yerine takın.

Kamerayı çıkarma

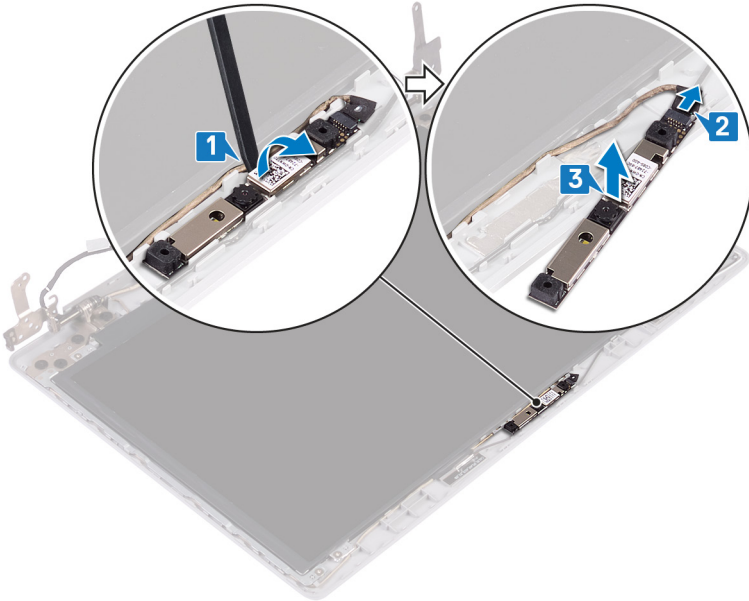
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.
- 4 Ekran aksamını çıkarın.
- 5 Ekran çerçevesini çıkarın.

Yordam

- 1 Plastik bir çubuk kullanarak, kamerayı ekran arka kapağından ve anten aksamından yavaşça çıkarın.
- 2 Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın.
- 3 Kamera modülünü ekran arka kapağından ve anten aksamından kaldırarak çıkarın.

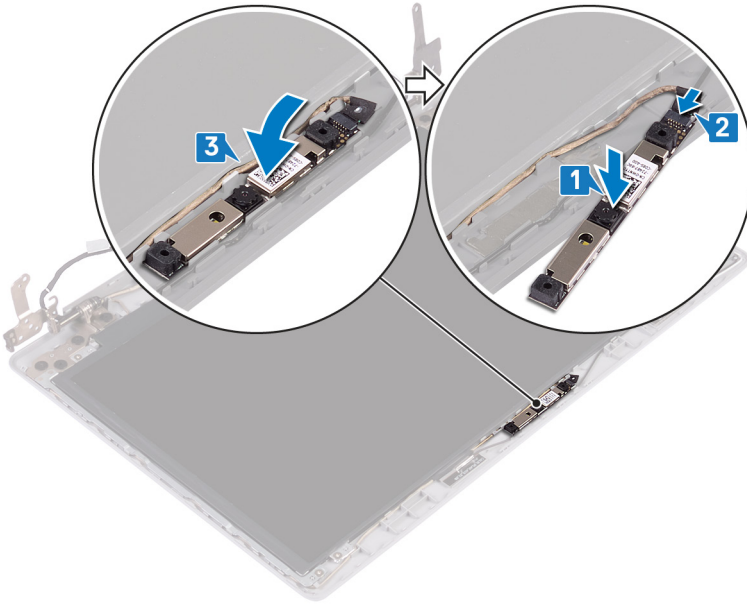


Kamerayı yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Kamera modülünü kamera kablosu ile hizalayın.
- 2 Kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın.
- 3 Hizalama direğini kullanarak kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamına yapıştırın.



Son koşullar

- 1 Ekran çerçevesini yerine takın.
- 2 Ekran aksamını yerine takın.
- 3 Kablosuz kartı yerine takın.
- 4 Alt kapağı yerine takın.
- 5 Optik sürücüyü yerine takın.

Ekran panelini çıkarma

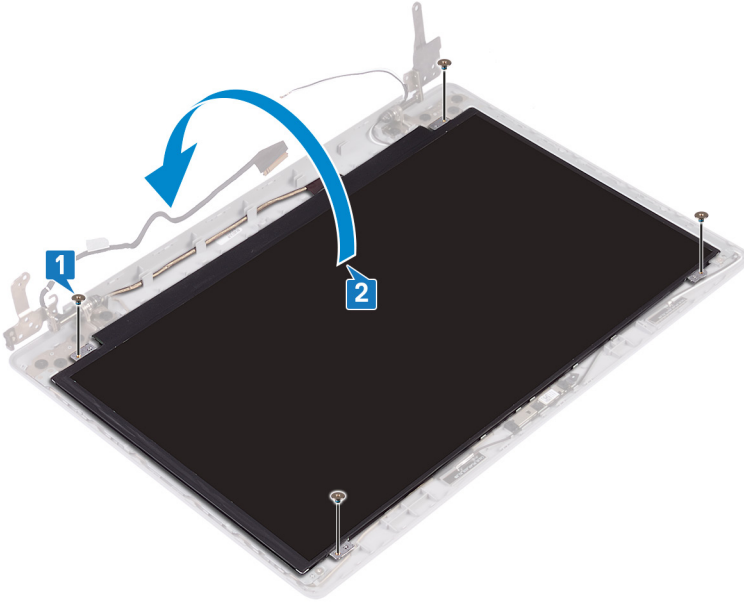
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

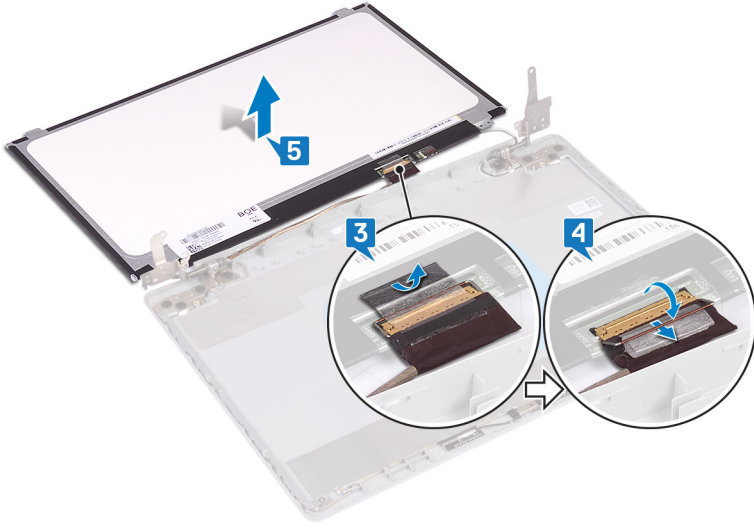
- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.
- 4 Ekran aksamını çıkarın.
- 5 Ekran çerçevesini çıkarın.

Yordam

- 1 Ekran panelini ekran arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x2) çıkarın.
- 2 Ekran panelini kaldırın ve ters çevirin.



- 3 Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına takmak için bantı soyun.
- 4 Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu ekran paneli kablo konektöründen çıkarın.
- 5 Ekran panelini ekranın arka kapağından ve anten aksamından çıkarın.

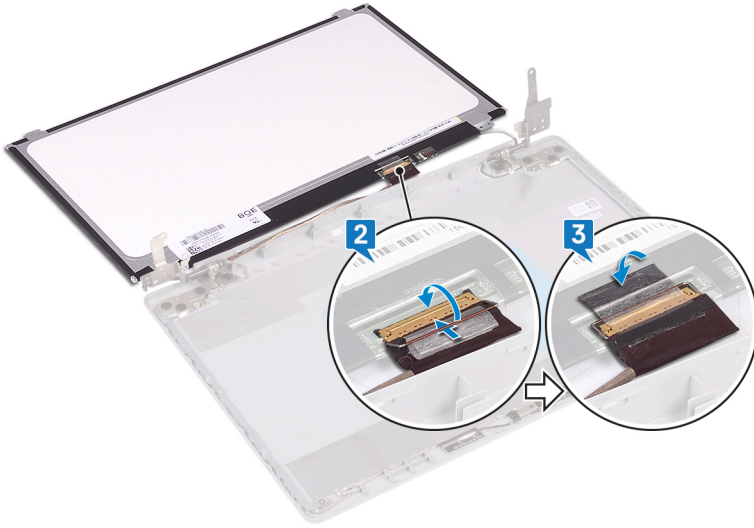


Ekran panelini yerine takma

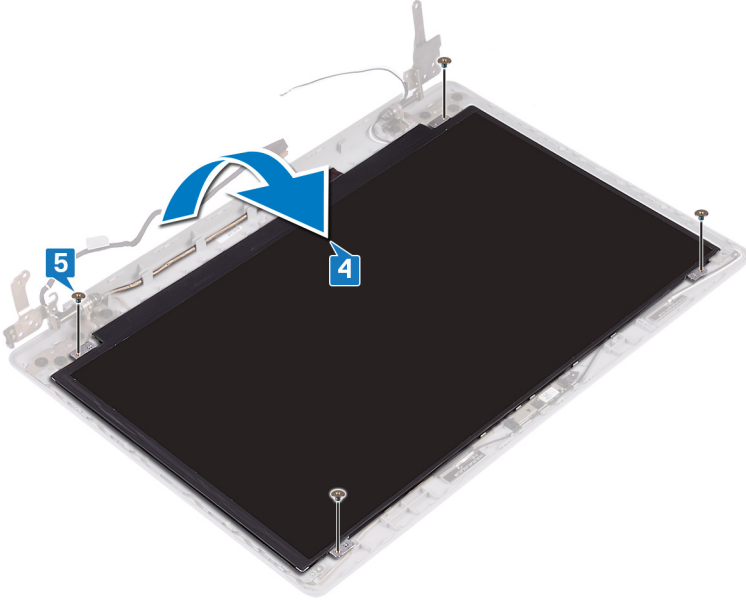
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Ekran panelini düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin.
- 2 Ekran kablosunu ekran panelinin arkasındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
- 3 Ekran kablosunu ekran panelinin arkasına sabitleyen bandı yapıştırın.



- 4 Ekran panelini ekran arka kapak ve anten aksamına yerleştirin.
- 5 Ekran panelindeki vida deliklerini ekran arka kapak ve anten aksamındaki vida delikleriyle hizalayın ve ekran panelini ekran arka kapak ve anten aksamına sabitleyen vidaları yerine takın.



Son koşullar

- 1 Ekran çerçevesini yerine takın.
- 2 Ekran aksamını yerine takın.
- 3 Kablosuz kartı yerine takın.
- 4 Alt kapağı yerine takın.
- 5 Optik sürücüyü yerine takın.

Ekran menteşelerini çıkarma

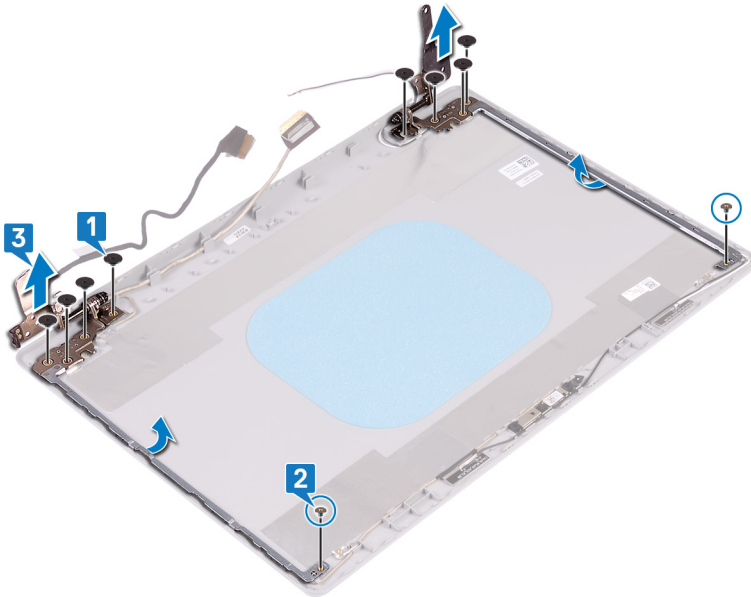
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.
- 4 Ekran aksamını çıkarın.
- 5 Ekran çerçevesini çıkarın.
- 6 Ekran panelini çıkarın.

Yordam

- 1 Menteşeleri ekran arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen sekiz vidayı (M2,5x2,5) sökün.
- 2 Menteşe desteklerini ekran arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) sökün.
- 3 Menteşeleri ve destekleri ekran arka kapağından ve anten aksamından kaldırarak çıkarın.

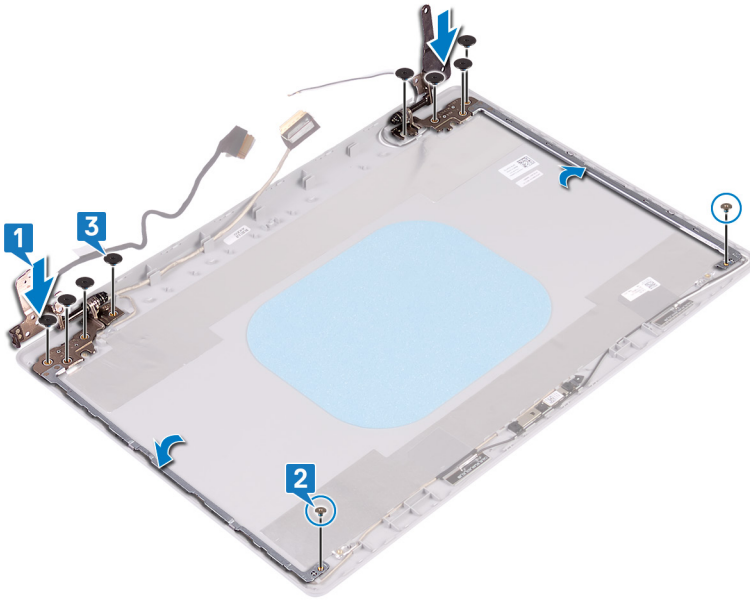


Ekran menteşelerini yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Menteşelerdeki vida deliklerini ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın.
- 2 Menteşe plakalarını ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
- 3 Menteşeleri ekran arka kapağı ve anten aksamına sabitleyen sekiz vidayı (M2,5x2,5) yerine takın.



Son koşullar

- 1 Ekran panelini yerine takın.
- 2 Ekran çerçevesini yerine takın.
- 3 Ekran aksamını yerine takın.
- 4 Kablosuz kartı yerine takın.
- 5 Alt kapağı yerine takın.
- 6 Optik sürücüyü yerine takın.

Ekran kablosunu çıkarma

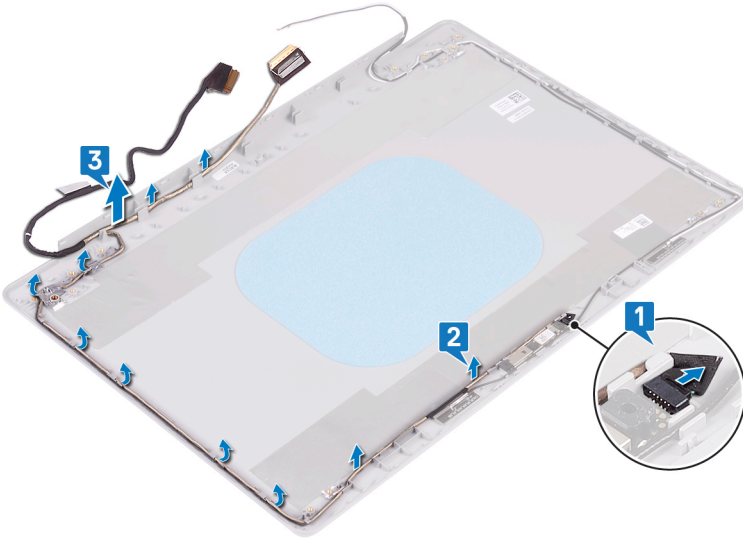
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.
- 4 Ekran aksamını çıkarın.
- 5 Ekran çerçevesini çıkarın.
- 6 Ekran panelini çıkarın.
- 7 Ekran menteşelerini çıkarın.

Yordam

- 1 Kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın.
- 2 Ekran kablosu yönlendirmesini not edin ve kabloyu ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
- 3 Ekran kablosunu ekran arka kapağı ve anten aksamından çıkarın.

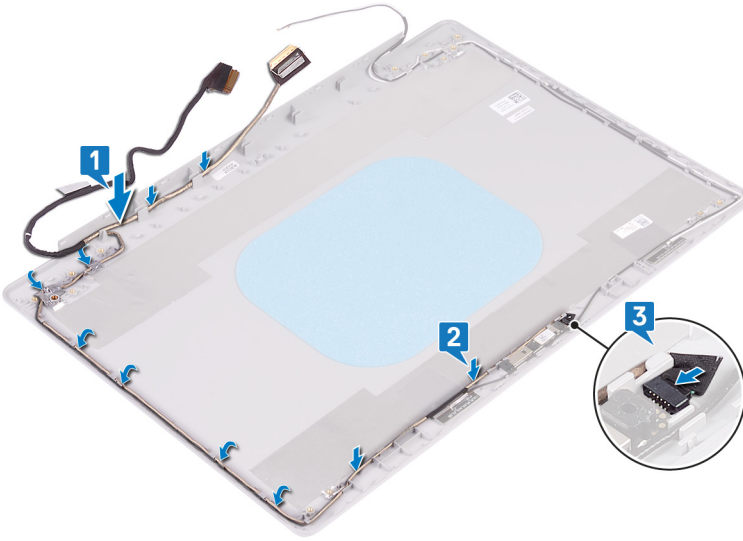


Ekran kablosunun yerine takılması

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Ekran kablosunu, ekranın altından (menteşelerin yakınından) başlayıp yönlendirme kılavuzları boyunca döşeyin.
- 2 Ekran kablosunun geri kalanını ekran arka kapağı ve anten aksamının sol tarafındaki yönlendirme kılavuzları boyunca döşeyin.
- 3 Kamera modülünü konektöre sabitlemek için kamera kablosunu kaydırın.



Son koşullar

- 1 Ekran menteşelerini yerine takın.
- 2 Ekran panelini yerine takın.
- 3 Ekran çerçevesini yerine takın.
- 4 Ekran aksamını yerine takın.
- 5 Kablosuz kartı yerine takın.
- 6 Alt kapağı yerine takın.
- 7 Optik sürücüyü yerine takın.

Ekran arka kapağı ve anten aksamını çıkarma

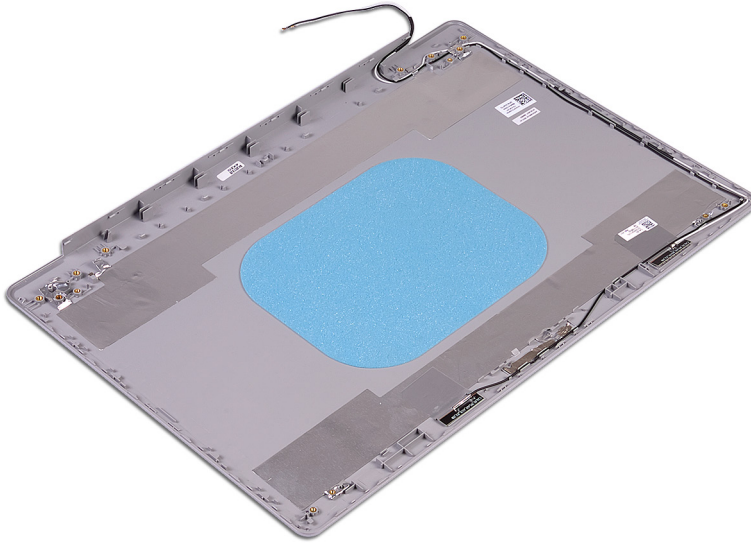
⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 Optik sürücüyü çıkarın.
- 2 Alt kapağı çıkarın.
- 3 Kablosuz kartı çıkarın.
- 4 Ekran aksamını çıkarın.
- 5 Ekran çerçevesini çıkarın.
- 6 Kamerayı çıkarın.
- 7 Ekran panelini çıkarın.
- 8 Ekran menteşelerini çıkarın.
- 9 Ekran kablosunu çıkarın.

Yordam

Yukarıdaki adımların tümünü gerçekleştirdikten sonra geriye ekran arka kapağı ve anten aksamı kalır.



Ekran arka kapağı ve anten aksamını yerine takma

⚠ UYARI: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **İçinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

Ekran arka kapağını ve anten aksamını temiz ve düz bir yüzey üzerine yerleştirin.

Son koşullar

- 1 Ekran kablosunu yerine takın.
- 2 Ekran menteşelerini yerine takın.
- 3 Ekran panelini yerine takın.
- 4 Kamerayı yerine takın.
- 5 Ekran çerçevesini yerine takın.
- 6 Ekran aksamını yerine takın.
- 7 Kablosuz kartı yerine takın.
- 8 Alt kapağı yerine takın.
- 9 Optik sürücüyü yerine takın.

Aygıt sürücüleri

Intel Chipset Yazılımı Yükleme Programı

Aygıt Yöneticisi'nde chipset sürücüsünün yüklü olup olmadığını kontrol edin.

Intel chipset güncellemelerini yüklemek için www.dell.com/support sayfasını ziyaret edin.

Video sürücüleri

Aygıt Yöneticisi'nde video sürücüsünün yüklü olup olmadığını kontrol edin.

Video sürücüsü güncellemesini www.dell.com/support adresinden indirin.

Intel Seri GÇ sürücüsü

Aygıt Yöneticisi'nde Intel Seri GÇ Sürücüsü takılı olup olmadığını kontrol edin.

Sürücü güncelleştirmelerini yüklemek için www.dell.com/support sayfasını ziyaret edin.

Intel Trusted Execution Motor Arabirimi

Aygıt yöneticisi'nde Intel Güvenilir Yürütme Motoru Arabirimi sürücüsünün takılı olup olmadığını kontrol edin.

Sürücü güncelleştirmelerini yüklemek için www.dell.com/support sayfasını ziyaret edin.

Intel Sanal Sürücü Düğmesi

Aygıt Yöneticisi'nde Intel Sanal Düğme sürücüsü yüklü olup olmadığını kontrol edin.

Sürücü güncelleştirmelerini yüklemek için www.dell.com/support sayfasını ziyaret edin.

Kablosuz ve Bluetooth sürücüleri

Aygıt Yöneticisi'nde ağ kartı sürücüsü yüklü olup olmadığını kontrol edin.

Sürücü güncelleştirmelerini yüklemek için www.dell.com/support sayfasını ziyaret edin.

Aygıt Yöneticisi'nde Bluetooth sürücüsü yüklü olup olmadığını kontrol edin.

Sürücü güncelleştirmelerini yüklemek için www.dell.com/support sayfasını ziyaret edin.

Sistem kurulumu

① **NOT:** Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Sistem kurulumu

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

① **NOT:** BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum programı ekran bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programı aşağıdaki amaçlar için:

- Bilgisayarınıza kurulu donanım konusunda, RAM miktarı, sabit sürücü boyutu gibi bilgiler alabilirsiniz.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, baz cihazların etkinleştirilmesi veya devreden çıkarılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

BIOS kurulum programına girme

- 1 Bilgisayarınızı açın (veya yeniden başlatın).
- 2 POST sırasında DELL logosu görüntülediğinde, F2 isteminin görünmesini bekleyin ve sonra hemen F2'ye basın.

① **NOT:** F2 istemi klavyenin başlatıldığını belirtir. Bu istem çok hızlı görünebileceğinden buna dikkat etmeniz ve F2'ye basmanız gerekir. F2'ye F2 istemi öncesi basarsanız, bu basış kaybolur. Çok uzun süre bekler ve işletim sistemi logosunu görürseniz, masaüstü görünene kadar beklemeye devam edin ve sonra bilgisayarınızı kapatıp yeniden deneyin.

Gezinti tuşları

① **NOT:** Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana kadar etkili olmaz.

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

① **NOT:** Sadece standart grafik tarayıcı için.

Esc Sız ana sayfayı görüntüleyinceye kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna bastığınızda, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi ve sistemi yeniden başlatmanızı isteyen bir mesaj görüntülenir.

Önyükeme Sırası

Önyükeme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükeme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin optik sürücü veya sabit sürücü) önyükeme yapmanıza olanak verir. Açılış Sırasında Kendi Kendini Sınama (POST) işleminde, Dell logosu görüntülediğinde şunları yapabilirsiniz:

- F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumunu açın
- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükeme menüsünü açın

Tek seferlik önyükeme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükeme yapabileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükeme menüsü seçenekleri şunlardır:

- Removable Drive (if available)
- STXXXX Drive

NOT: XXX denotes the SATA drive number.

- Optical Drive (if available)
- SATA Hard Drive (if available)
- Diagnostics

NOT: Choosing Diagnostics, will display the ePSA diagnostics screen.

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

General-System Information (CPU Bilgileri)	
Sistem Bilgisi	
BIOS Version	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Service Tag	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Asset Tag	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketini	Bilgisayarın sahiplik etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Hızlı Servis Kodu	Bilgisayarın hızlı servis kodunu görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Memory Speed	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM A Boyutu	DIMM A bellek boyutunu görüntüler.
DIMM B Boyutu	DIMM B bellek boyutunu görüntüler.
İşlemci Bilgisi	

General-System Information (CPU Bilgileri)

İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
Intel Smart Cache	Intel Smart Cache boyutunu görüntüler.
HT Özelliği	İşlemcinin HyperThreading (HT) özelliği olup olmadığını görüntüler.
64-Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
Aygıt Bilgisi	
Birincil HDD	Bilgisayarın birincil sabit sürücü bilgilerini görüntüler.
M.2 SATA SSD	Bilgisayarın M.2 SATA SSD aygıt bilgilerini görüntüler.
M.2 PCIe SSD-0	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın LOM MAC adresini görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
dGPU Video Denetleyicisi	Bilgisayarın ayrı grafik bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Bellek	Bilgisayarın video bellek bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
Pil Bilgisi	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Boot List Option	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	
Legacy Option ROM'ları Etkinleştir	Legacy Option ROM'ları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir	Eski Önyüklemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY formatında ve geçerli saati SS:DD:SS formatında görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması

Integrated NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
SATA Operation	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır.

Sistem Yapılandırması

Sürücüler	Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
SMART Raporlama	Sistemin başlatılması sırasında SMART Reporting'i (AKILLI Raporlama) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
USB Yapılandırma	
Önyükleme Desteği Etkinleştirme	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Harici USB Bağlantı Noktası Etkinleştirme	Harici USB bağlantı noktasına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Thunderbolt Adaptör Yapılandırması	Thunderbolt teknolojisi desteğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Ses	Entegre ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Klavye Aydınlatma	Klavye aydınlatma özelliğinin işletim modunu seçmenizi sağlar.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Arka ışık etkinleştirildiğinde bu özellik, bilgisayara bir AC adaptörü takıldığında klavye arka ışığı için zaman aşımı değerini tanımlar.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Arka ışık etkinleştirildiğinde bu özellik, bilgisayara yalnızca pil gücüyle çalışırken klavye arka ışığı için zaman aşımı değerini tanımlar.
Çeşitli Aygıtlar	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Video menüsü

Video

LCD Parlaklığı	Pil ve AC gücü için bağımsız olarak panel parlaklığını ayarlar.
----------------	---

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Security (Güvenlik) menüsü

Güvenlik

Admin Password	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
System Password	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Internal HDD-0 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Güçlü Parola	Güçlü parolaları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Parola Yapılandırma	Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol eder.
Parola Baypas	Sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) Parolası ve dahili HDD parolası istemlerini baypas eder.
Parola Değiştirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	Bir yönetici parolası ayarlandığında kurulum seçeneğinde değişikliklere izin verilip verilmediğini belirler.
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
PTT Güvenliği	İşletim sistemi için Güvenilir Platform Modülü (PTT) görünürlüğünü etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Computrace(R)	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace(R) Servisinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir.

Güvenlik

Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakır. Ayar değiştirilmeden önce Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir.
-------------------------	--

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü

Güvenli Önyükleme

Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Secure Boot Mode	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir.

Uzman Anahtar Yönetimi

Uzman Anahtar Yönetimi	Custom Mode Key Management'ı (Özel Mod Anahtar Yönetimi) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Yazılım Koruması Uzantıları menüsü

Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Intel SGX Etkinleştirme	Intel Yazılım Koruması Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Enklav Bellek Boyutu	Intel Yazılım Koruması Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar.

Performans

Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Technology'yi (Intel Speedstep Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
HyperThread kontrolü	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).

NOT: Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.

Güç Yönetimi

AC Davranışı	AC gücü sağlanırken sistemin otomatik açılmasını etkinleştirir.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Auto On Time	Bilgisayarı her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte ve saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamayı etkinleştirir. Bu seçenek, yalnızca Auto On Time (Otomatik Açılma Saati) Everyday (Her Gün), Weekdays (Hafta İçi) veya Selected Days (Belirli Günler) olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının bilgisayar Bekleme durumundan uyandırmayı etkinleştirir.

Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırması	Günün başlangıcından belirli bir çalışma periyoduna kadar Advanced Battery Charge Configuration'ı (Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırması) etkinleştirir.
Temel Pil Şarjı Yapılandırması	Önceden seçilen özel şarj başlangıcı ve bitişine sahip birincil pil şarj ayarlarını yapar. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı).

POST Davranışı

Adapter Warnings	Adaptör uyarılarını etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Numlock Enable	Bilgisayar önyüklendiğinde NumLock işlevini etkinleştirir.
Fn Lock Options	Fn kilit modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan: Thorough (Kapsamlı).
BIOS POST Zamanını Uzatma	Ek önyükleme öncesi gecikmesini yapılandırın.
Full Screen logo	Tam ekran logosunu görüntülemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uyarılar ve Hatalar	Uyarılar veya Hatalar tespit edildiğinde önyükleme işlemi duraklatır.
Sign of Life Indication	POST zamanında güç düğmesine basmanın kullanıcının iştebileceği veya hissedebileceği bir şekilde algılandığını göstermek için etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma Desteği menüsü

Sanallaştırma Desteği

Virtualization	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir.

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü

Kablosuz

Kablosuz Anahtar	Hangi kablosuz aygıtların Kablosuz Anahtar tarafından kontrol edilebileceğini belirler.
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü

Bakım

Service Tag	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
Asset Tag	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
BIOS Düşürme	Önceki revizyonlara ilişkin sistem belleniminin yanıp sönmelerini kontrol eder.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini etkinleştirir.
BIOS Geri Kurtarma	Kullanıcının, kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmasını etkinleştirir.

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

Sistem Günlükleri

BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.
Termal Olaylar	Termal olayları görüntüler.
Güç Olayları	Güç olaylarını görüntüler.

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözünürlüğü menüsü

Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü

Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist System Çözümleme Konsolu ve Dell'in İŞLETİM Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

CMOS ayarlarını silme

⚠ DİKKAT: CMOS ayarlarını silme işlemi bilgisayarınızın BIOS ayarlarını sıfırlar.

- 1 Alt kapağı çıkarın.
- 2 Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
- 3 Düğme pili çıkarın.
- 4 Bir dakika bekleyin.
- 5 Düğme pili yerine takın.
- 6 Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
- 7 Alt kapağı yerine takın.

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

Sistem veya BIOS parolalarını temizlemek için www.dell.com/contactdell adresinde açıklanan Dell teknik desteğine başvurun.

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

Sorun Giderme

BIOS'u Sıfırlama

Güncelleştirme mevcut olduğunda veya sistem kartını değiştirirken BIOS'u flash yazma ile yüklemeniz (güncelleştirmeniz) gerekebilir. BIOS'u sıfırlamak için aşağıdaki adımları takip edin:

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

BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı)

- 1 En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u Sıfırlama" bölümündeki 1. adımdan 7. adıma kadar olan prosedürü izleyin.
- 2 Bir önyüklenebilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki [SLN143196](#) kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
- 3 BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
- 4 Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
- 5 Bilgisayarı yeniden başlatın ve Dell logosu ekranda görüntülendiğinde **F12**'ye basın.
- 6 **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü önyükleyin.
- 7 BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter**'a basın.
- 8 **BIOS Güncelleme Programı** görünür. BIOS güncellemesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

⚠ DİKKAT: ePSA tanılamalarını yalnızca kendi bilgisayarınızı sınamak için kullanın. Bu programı diğer bilgisayarlarla kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılması, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma

- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

NOT: Belirli aygıtlara yönelik bazı sınamalar kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken her zaman bilgisayar terminalinizin başında bulunun.

EPSA tanılamalarını çalıştırma

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

Sistem tanılama ışıkları

Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

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

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

Kapalı

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

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

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

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

Tablo 14. LED kodları

Tanıılama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) hatası
2,3	Bellek veya RAM (Rastgele Erişimli Bellek) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rastgele Erişimli Bellek) hatası
2,5	Geçersiz bellek takılı

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
3,1	Düğme pil arızası
3,2	PCI, ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç gerilimi hatası
3,6	Sistem BIOS Flash'ı eksik
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

Kamera durum ışığı: Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

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

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

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

Intel Optane belleği etkinleştirme

- 1 Görev çubuğunda arama kutusuna tıklayın ve Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) yazın.
- 2 **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** ögesine tıklayın.
Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) penceresi görüntülenir.
- 3 **Status** (Durum) sekmesinde **Enable** (Etkinleştir) ögesine tıklayarak Intel Optane belleği etkinleştirin.
- 4 Uyarı ekranında uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın.
- 5 Intel Optane belleği etkinleştirmeyi tamamlamak için **Intel Optane memory > Reboot** (Intel Optane bellek > Yeniden başlat) seçeneklerine tıklayın.

NOT: Uygulamaların tam performans avantajlarını görmek için etkinleştirmeden sonra uygulamaları art arda üç defa başlatmanız gerekebilir.

Intel Optane belleği devre dışı bırakma

DİKKAT: Intel Optane belleği devre dışı bıraktıktan sonra, mavi ekran hatasına neden olacağından Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünü kaldırmayın. Intel Hızlı Depolama Teknolojisi kullanıcı arabirimi, sürücü kaldırılmadan çıkarılabilir.

NOT: Intel Optane bellek modülü tarafından hızlandırılan SATA depolama aygıtını bilgisayardan kaldırmadan önce Intel Optane belleğin devre dışı bırakılması gerekir.

- 1 Görev çubuğunda, arama kutusuna tıklayın ve Intel Rapid Storage Technology yazın.
- 2 **Intel Rapid Storage Technology**'ye (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) tıklayın.
Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) penceresi görüntülenir.
- 3 **Intel Optane memory** (Intel Optane bellek) sekmesinde, Intel Optane belleği devre dışı bırakmak için **Disable** (Devre dışı bırak) ögesine tıklayın.

NOT: Intel Optane belleğinin birincil depolama alanı olduğu bilgisayarlar için, Intel Optane belleğini devre dışı bırakmayın. **Disable (Devre dışı) seçeneği grileşir.**

- 4 Uyarıyı kabul ediyorsanız **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın.
Devre dışı bırakma işlemi görüntülenir.

- 5 Intel Optane belleğinizi devre dışı bırakmayı tamamlamak ve bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **Reboot** (Yeniden başlat) öğesine tıklayın.

WiFi güç döngüsü

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

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

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

Artık gücü boşaltma

Artık gücü boşaltma, bilgisayar kapatıldıktan ve pil çıkarıldıktan sonra bile bilgisayarda kalan artık statik elektriktir. Aşağıdaki prosedürde, artık gücü boşaltma işlemi ile ilgili talimatlar verilmiştir:



- 1 Bilgisayarınızı kapatın.
- 2 Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
- 3 Artık gücü boşaltmak için güç düğmesine basın ve 15 saniye basılı tutun.
- 4 Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
- 5 Bilgisayarınızı açın.

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 15. Kendi kendine yardım kaynakları

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	www.dell.com
My Dell uygulaması	
İpuçları	
Desteğe başvurun	Windows arama alanında, Help and Support yazın ve Gir ögesine basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	www.dell.com/support/windows
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.	www.dell.com/support
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi bankası makaleleri.	<ol style="list-style-type: none"> www.dell.com/support adresine gidin. Arama kutusuna konu veya anahtar sözcük yazın. İlgili makaleleri almak için Search (Ara) seçeneğine tıklayın.
Ürününüz hakkında aşağıdaki bilgileri öğrenin:	www.dell.com/support/manuals adresindeki <i>Me and My Dell (Ben ve Dell Bilgisayarım)</i> bölümüne bakın.
<ul style="list-style-type: none"> Ürün teknik özellikleri İşletim sistemi Ürününüzü kurma ve kullanma Veri yedekleme Sorun giderme ve tanılama Fabrika ve sistem geri yükleme BIOS bilgileri 	<p>Ürününüzle ilgili <i>Me and My Dell</i>'i (Ben ve Dell Bilgisayarım) bulmak için aşağıdakilerden birini kullanarak ürününüzü tanımlayın:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detect Product (Ürünü Algıla) seçeneğini belirleyin. View Products (Ürünleri Görüntüle) altındaki açılır menüden ürününüzü bulun. Arama kutusuna Servis Etiket numarası veya Ürün Kimliği'ni girin.

Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için www.dell.com/contactdell adresini ziyaret edin.

NOT: Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bölgenizde bazı hizmetler verilemiyor olabilir.

NOT: Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, iletişim bilgilerini satın alım faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.