

Inspiron 3584

Servis El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	9
Başlamadan önce	9
Bölüm 2: Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	10
Bölüm 3: Güvenlik talimatları.....	11
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	11
ESD alan servis kiti	12
Hassas parçaların taşınması.....	13
Bölüm 4: Önerilen araçlar.....	14
Bölüm 5: Vida listesi.....	15
Bölüm 6: Alt kapağı çıkarma.....	17
Yordam.....	17
Bölüm 7: Alt kapağı yerine takma.....	19
Yordam.....	19
Bölüm 8: Pili Çıkarma.....	21
Lityum-iyon pil önlemleri.....	21
Ön koşullar.....	21
Yordam.....	21
Bölüm 9: Pili yerine takma.....	23
Lityum-iyon pil önlemleri.....	23
Yordam.....	23
Son koşullar.....	24
Bölüm 10: Bellek modüllerinin çıkarma.....	25
Ön koşullar.....	25
Yordam.....	25
Bölüm 11: Bellek modüllerinin değiştirilmesi.....	26
Yordam.....	26
Son koşullar.....	26
Bölüm 12: Kablosuz kartı çıkarma.....	27
Ön koşullar.....	27
Yordam.....	27
Bölüm 13: Kablosuz kartı takma.....	29

Yordam.....	29
Son koşullar.....	29
Bölüm 14: Düğme pili çıkarma.....	30
Ön koşullar.....	30
Yordam.....	30
Yordam	30
Bölüm 15: Düğme pili yerine takma.....	31
Yordam.....	31
Yordam.....	31
Son koşullar.....	31
Bölüm 16: Fanı çıkarma.....	32
Ön koşullar.....	32
Yordam.....	32
Bölüm 17: Fanı yerine takma.....	34
Yordam.....	34
Son koşullar.....	34
Bölüm 18: Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarma.....	35
Ön koşullar.....	35
Prosedür.....	35
Bölüm 19: Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i takma.....	36
Yordam.....	36
Son koşullar.....	36
Bölüm 20: Sabit sürücüyü çıkarma.....	37
Ön koşullar.....	37
Yordam.....	37
Bölüm 21: Sabit sürücüyü yerine takma.....	39
Yordam.....	39
Son koşullar.....	40
Bölüm 22: Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....	41
Ön koşullar.....	41
Yordam.....	41
Bölüm 23: Dokunmatik yüzeyi yerine takma.....	43
Yordam.....	43
Son koşullar.....	44
Bölüm 24: Hoparlörleri çıkarma.....	45
Ön koşullar.....	45
Yordam.....	45

Bölüm 25: Hoparlörleri yerine takma.....	46
Yordam.....	46
Son koşullar.....	46
Bölüm 26: Isı emicisini çıkarma.....	47
Ön koşullar.....	47
Yordam.....	47
Bölüm 27: Isı emiciyi yerine takma.....	48
Yordam.....	48
Son koşullar.....	48
Bölüm 28: Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	49
Ekran aksamını çıkarma.....	49
Ön koşullar.....	49
Yordam.....	49
Yordam.....	51
Bölüm 29: Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takma.....	52
Yordam.....	52
Ekran aksamını yerine takma.....	52
Yordam.....	52
Son koşullar.....	54
Bölüm 30: Ekran aksamını çıkarma.....	55
Ön koşullar.....	55
Yordam.....	55
Bölüm 31: Ekran aksamını yerine takma.....	58
Yordam.....	58
Son koşullar.....	59
Bölüm 32: G/Ç kartını çıkarma.....	60
Ön koşullar.....	60
Yordam.....	60
Bölüm 33: G/Ç kartını yerine takma.....	61
Yordam.....	61
Son koşullar.....	61
Bölüm 34: Güç düğmesi kartını çıkarma.....	62
Ön koşullar.....	62
Yordam.....	62
Bölüm 35: Güç düğmesi kartını yerine takma.....	64
Yordam.....	64
Son koşullar.....	65

Bölüm 36: Sistem kartını çıkarma.....	66
Ön koşullar.....	66
Yordam.....	66
Bölüm 37: Sistem kartını yerine takma.....	69
Yordam.....	69
Son koşullar.....	71
BIOS ayar programına Servis Etiketini girme.....	71
Bölüm 38: Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	72
Ön koşullar.....	72
Yordam.....	72
Bölüm 39: Parmak izi okuyuculu güç düğmesini değiştirme.....	73
Yordam.....	73
Son koşullar.....	73
Bölüm 40: Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	74
Ön koşullar.....	74
Yordam.....	74
Bölüm 41: Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını değiştirme.....	75
Yordam.....	75
Son koşullar.....	75
Bölüm 42: Ekran çerçevesini çıkarma.....	77
Ön koşullar.....	77
Yordam.....	77
Bölüm 43: Ekran çerçevesini yerine takma.....	78
Yordam.....	78
Son koşullar.....	78
Bölüm 44: Kamerayı çıkarma.....	79
Ön koşullar.....	79
Yordam.....	79
Bölüm 45: Kamerayı yerine takma.....	80
Yordam.....	80
Son koşullar.....	80
Bölüm 46: Ekran panelini çıkarma.....	81
Ön koşullar.....	81
Yordam.....	81
Bölüm 47: Ekran panelini yerine takma.....	83
Yordam.....	83

Son koşullar.....	84
Bölüm 48: Ekran menteşelerini çıkarma.....	85
Ön koşullar.....	85
Yordam.....	85
Bölüm 49: Ekran menteşelerini yerine takma.....	86
Yordam.....	86
Son koşullar.....	86
Bölüm 50: Ekran kablosunu çıkarma.....	87
Ön koşullar.....	87
Yordam.....	87
Bölüm 51: Ekran kablosunun yerine takılması.....	88
Yordam.....	88
Son koşullar.....	88
Bölüm 52: Ekran arka kapağı ve anten aksamını çıkarma.....	89
Ön koşullar.....	89
Yordam.....	89
Bölüm 53: Ekran arka kapağı ve anten aksamını yerine takma.....	90
Yordam.....	90
Son koşullar.....	90
Bölüm 54: Aygıt sürücülerini.....	91
Intel Chipset Yazılımı Yükleme Programı.....	91
Video sürücülerini.....	91
Intel Seri GÇ sürücüsü.....	91
Intel Trusted Execution Motor Arabirimi.....	91
Intel Sanal Sürücü Düğmesi.....	91
Kablosuz ve Bluetooth sürücülerini.....	91
Bölüm 55: Sistem kurulumu.....	92
Sistem kurulumu.....	92
BIOS kurulum programına girme.....	92
Gezinti tuşları.....	92
Önyükleme Sırası.....	92
Sistem kurulum seçenekleri.....	93
Sistem ve kurulum parolası.....	97
Bir sistem kurulum parolası atama.....	98
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	98
CMOS ayarlarını silme.....	98
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	99
BIOS'u Güncelleştirme.....	99
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	99
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	99
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	99


F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme..... 99

Bölüm 56: Sorun Giderme..... 101


Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	101
SupportAssist tanılamaları.....	101
Sistem tanılama ışıkları.....	102
İşletim sistemini kurtarma.....	102
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	103
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	103
WiFi güç döngüsü.....	103
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	104


Bölüm 57: Yardım alma ve Dell'e başvurma..... 105

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

 **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.

 **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 yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede bulunan her prosedür, bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okuduğunuzu varsaymaktadır.

- ⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Mevzuata Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- ⚠ UYARI:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.
- ⚠ DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokununuz.
- ⚠ DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablunun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konnektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından emin olun.
- ⚠ DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- ⚠ DİKKAT:** Laptoplardaki lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.
- i NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

Tanımlanmış 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 "yürüeyebilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

ESD 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 dağılabilir 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 kitlerini 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 ortamdan 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 straför 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 hiçbir 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 yükü olan ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

⚠ DİKKAT: 50 lbs'den büyük yükleri kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar alın veya mekanik bir kaldırma aygıtı kullanın.

1. Yere sağlam şekilde dengeli basın. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayırarak ve dışa döndürerek 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 ve indirirken belinizi dik tutun. Yüke vücudunuzun ağırlığını vermeyin. Vücudunuzu ve belinizi bükmekten kaçının.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

Önerilen araçlar














Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- Düz uçlu tornavida
- Plastik çubuk







Vida listesi

- i** **NOT:** Bir bileşenin vidalarını sökerken vida tipini ve adedini not ettikten sonra vidaların saklama kutusuna konulması önerilir. Bunu yapmak, parçayı yerine takarken doğru sayıda ve tipte vidanın geri takılmasını sağlar.
- i** **NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Bir bileşeni değiştirirken vidaların bu gibi yüzeylere takılı kalmadığından emin olun.
- i** **NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	2	
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	1	
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x7	6	 i NOT: Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişebilir.
Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	4	
Ekran paneli	Ekran arka kapağı ve anten aksamı	M2x2	4	
Fan	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x5	3	
Sabit sürücü aksamı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	4	
Sabit sürücü bağlantı desteği	Sabit sürücü	M3x3	4	
Isı emicisi	Sistem kartı	M2x3	3	
Menteşeler	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x5	5	
Menteşe destekleri	Ekran arka kapağı ve anten aksamı	(M2,5x4)	8	
Menteşe destekleri	Ekran arka kapağı ve anten aksamı	M2x2	2	
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	2	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

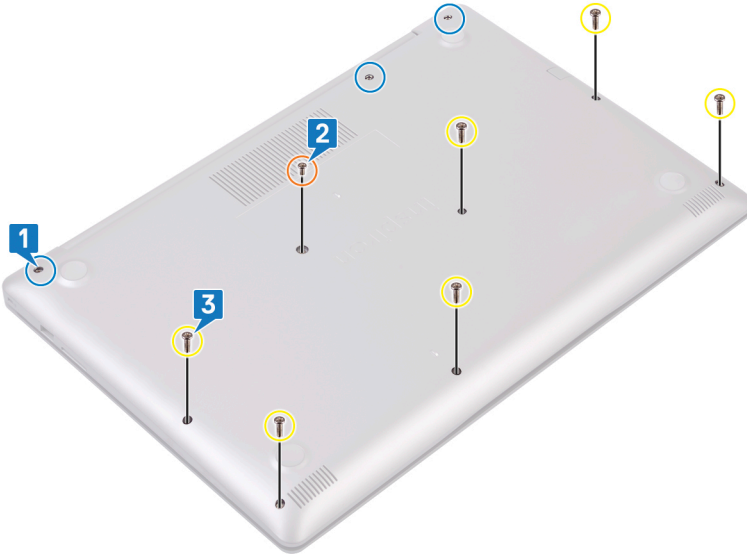
Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Güç adaptörü bağlantı noktası	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	1	
Güç düğmesi kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	1	
Parmak izi okuyucu güç düğmesi (isteğe bağlı)	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	1	
Katı hal sürücü/Intel Optane	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2,2	1	
Sistem kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	1	
Dokunmatik ped	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	4	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	

Alt kapağı çıkarma

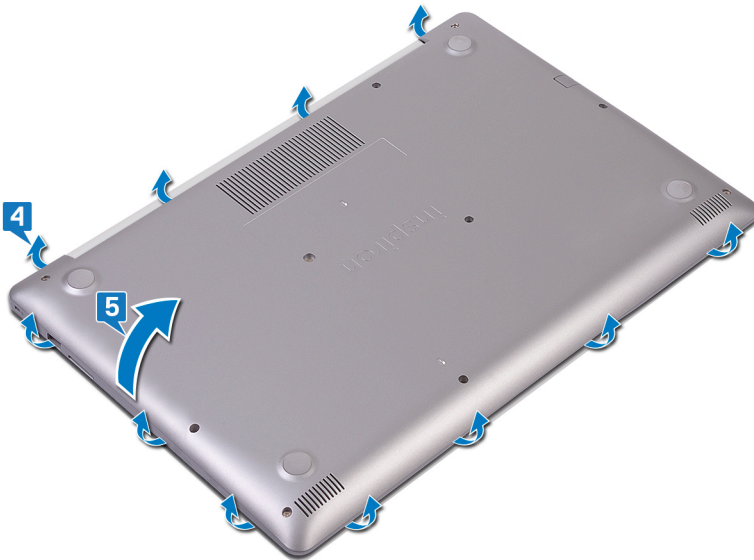
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

1. 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 altı vidayı (M2,5x7) çıkarın.

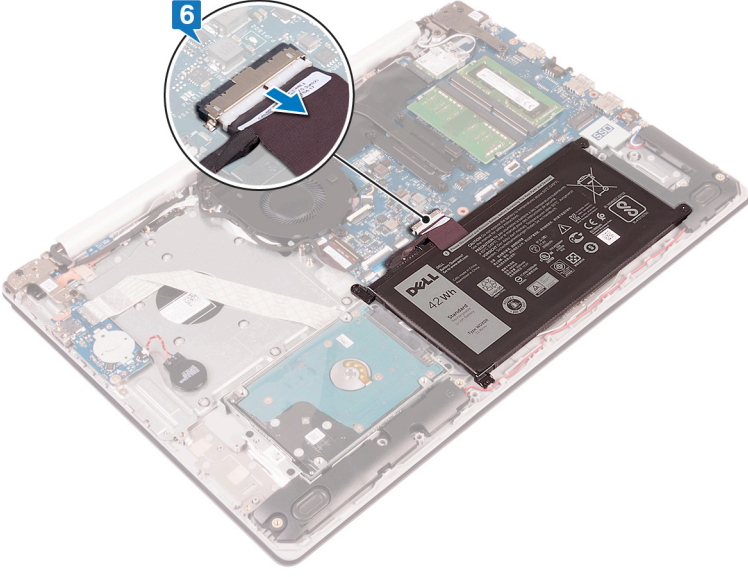


4. Alt kapağı bilgisayar tabanının sol üst köşesinden başlayarak ayırın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.



i | **NOT:** Aşağıdaki adımlar sadece bilgisayarınızdan başka bileşenler çıkarmak istiyorsanız geçerlidir.

6. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.



7. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 5 saniye basılı tutun.

Alt kapağı yerine takma

NOT: 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.

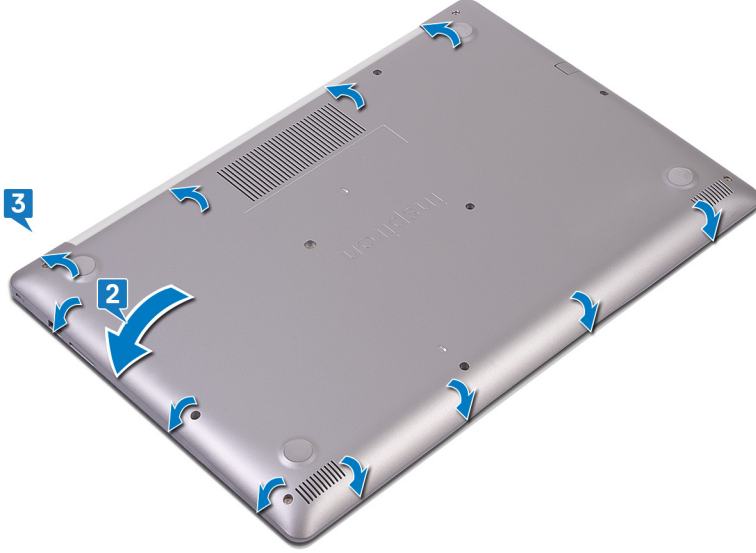
Yordam

1. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.

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

2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.

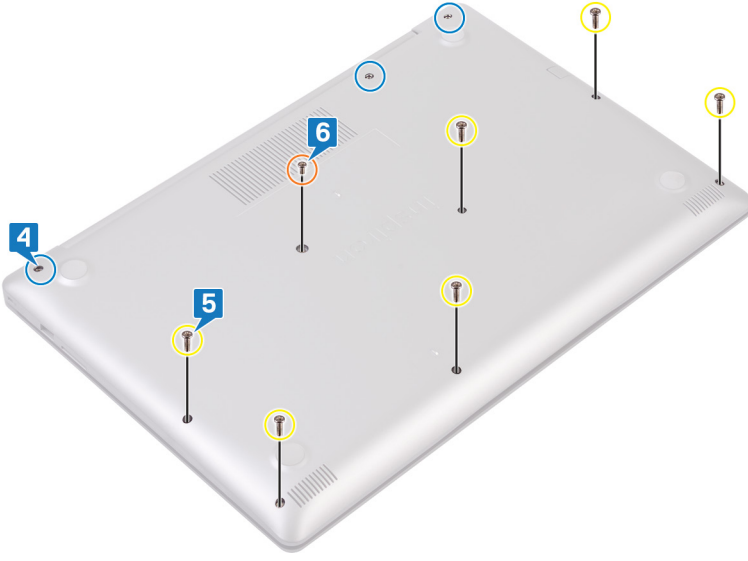
3. Alt kapağı güç adaptörü bağlantı noktasından başlayarak yerine takın.



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

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

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



Pili Çıkarma

NOT: 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.

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

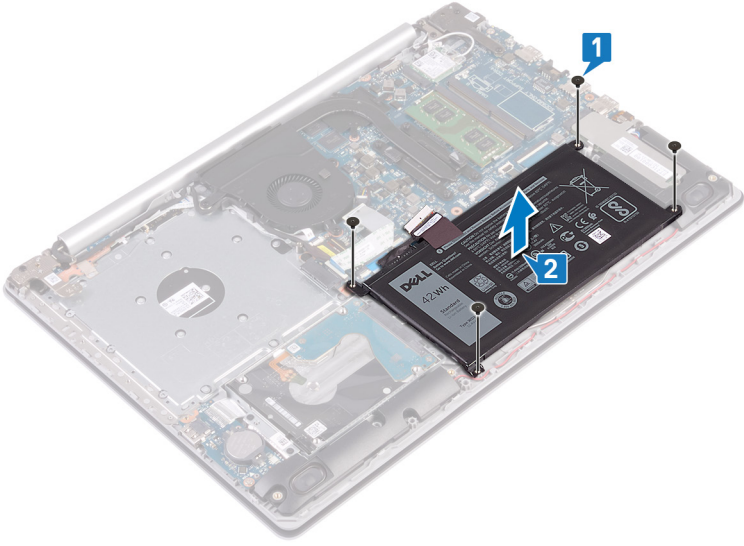
- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin,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

Ön koşullar

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

NOT: 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.

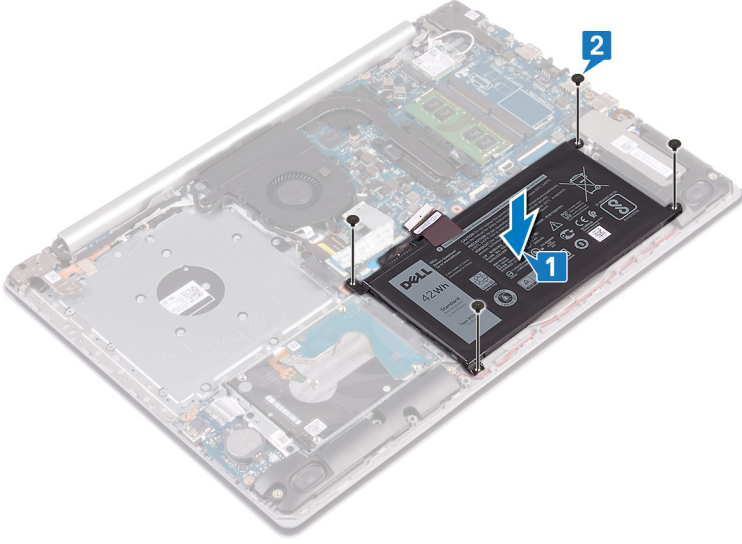
Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

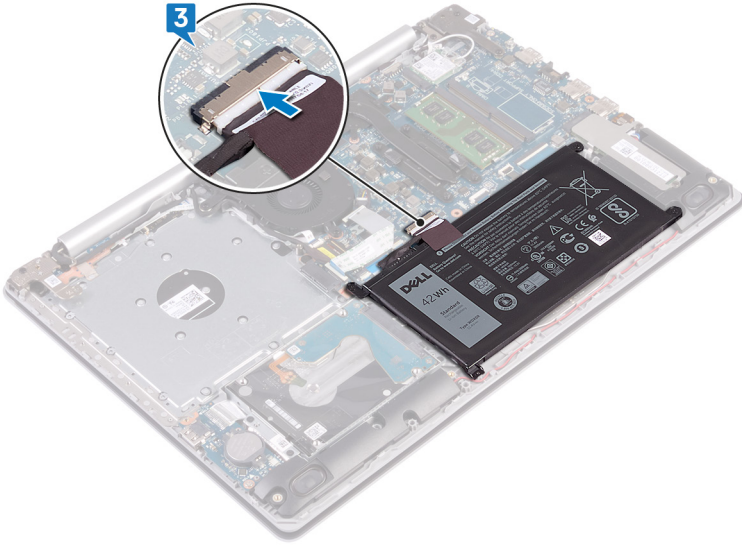
- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin,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

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. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.



Son koşullar

Alt kapağı yerine takın.

Bellek modüllerinin çıkarma

NOT: 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

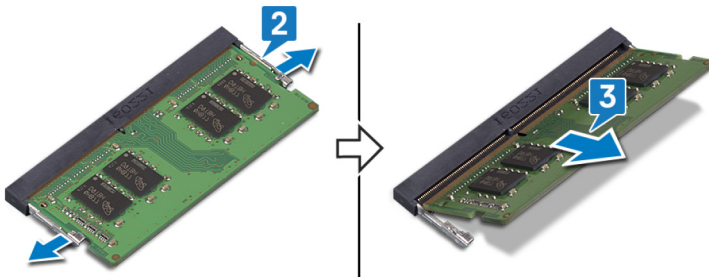
Alt kapağı çıkarın.

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.



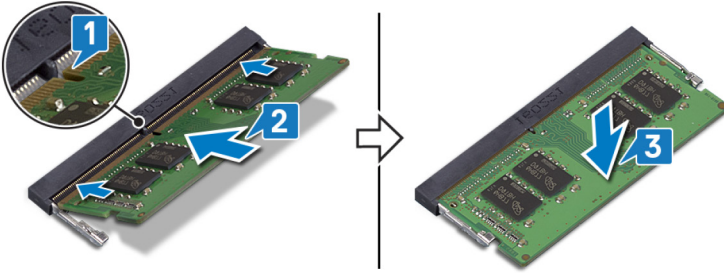
Bellek modüllerinin değiştirilmesi

NOT: 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. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü yuvanın içine eğik olarak sıkıca oturtun.
3. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

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



Son koşullar

Alt kapağı yerine takın.

Kablosuz kartı çıkarma

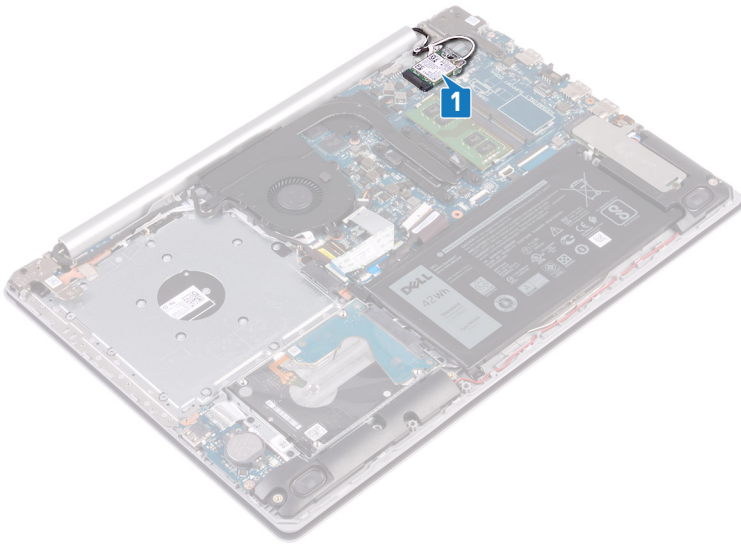
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

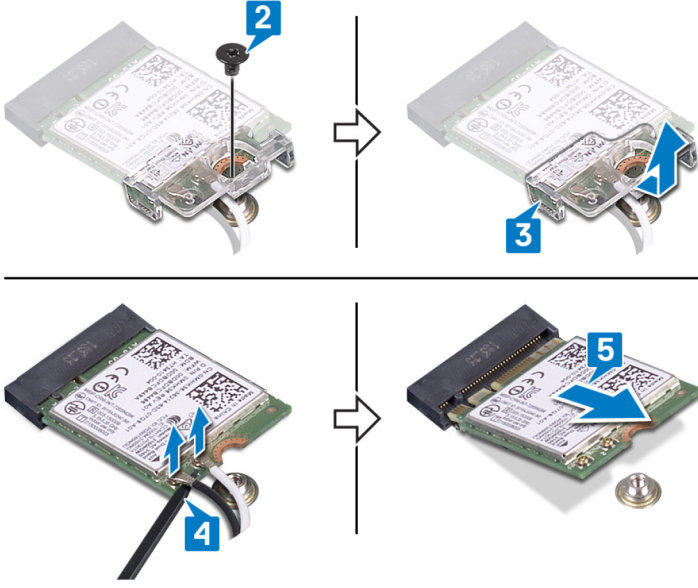
Alt kapağı çıkarın.

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.

NOT: 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.

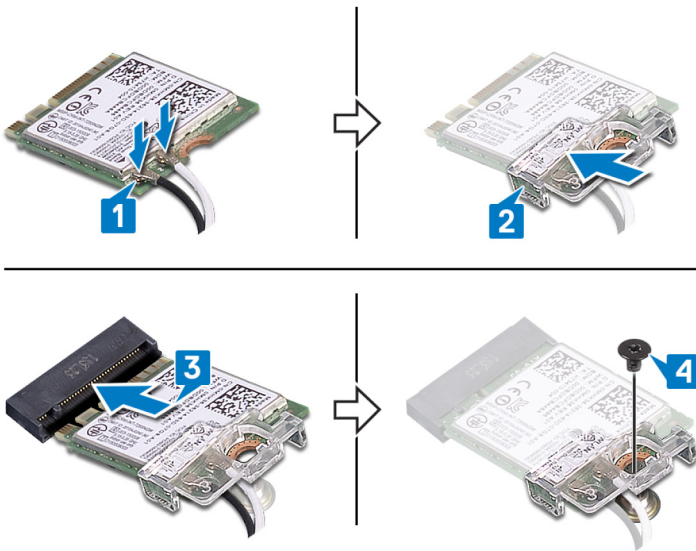
1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

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

Alt kapağı yerine takın.

Düğme pili çıkarma

NOT: 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: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılanlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

Ön koşullar

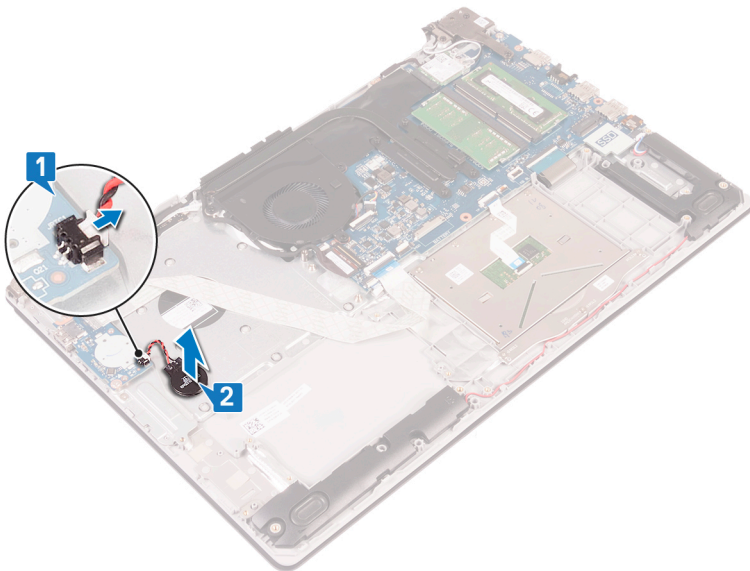
Alt kapağı çıkarın.

Yordam

DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılanlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce BIOS kurulum programı ayarlarının not edilmesi önerilir.

Yordam

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



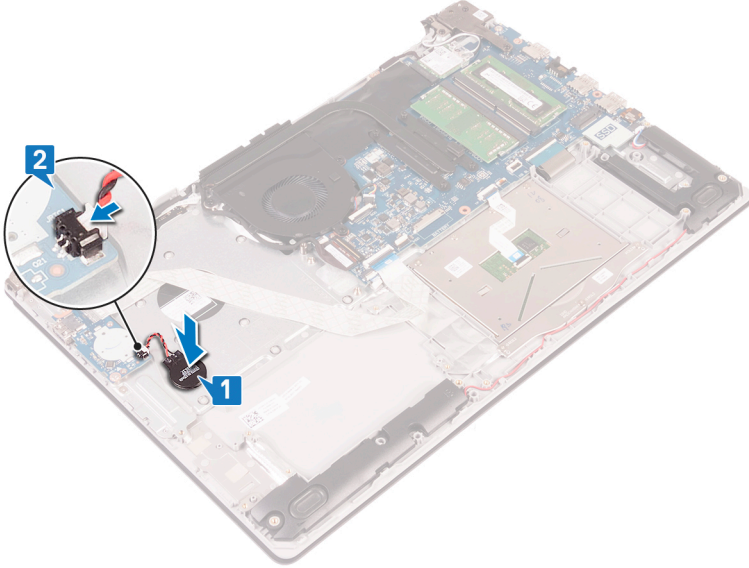
Düğme pili yerine takma

NOT: 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

Yordam

1. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yapıştırın.
2. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.



Son koşullar

Alt kapağı yerine takın.

Fanı çıkarma

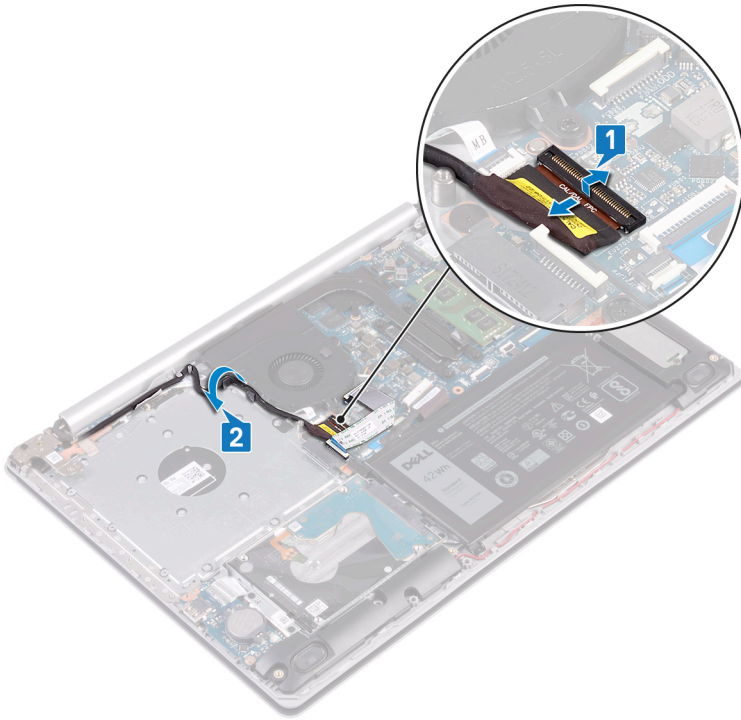
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

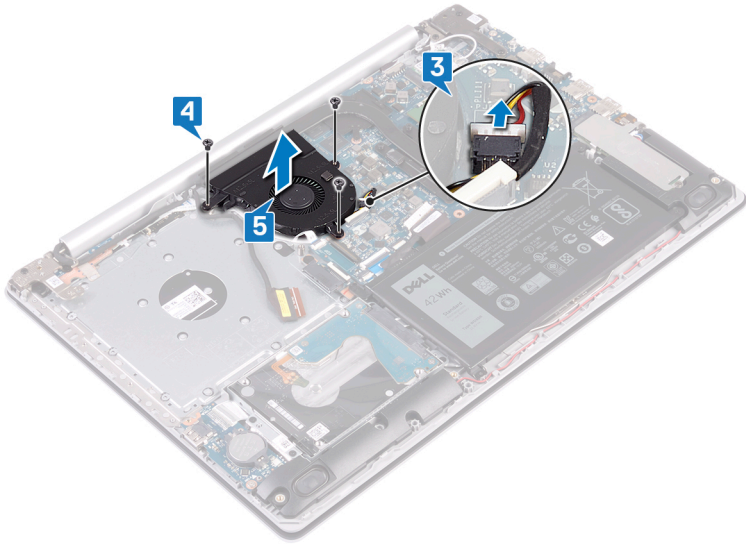
Alt kapağı çıkarın.

Yordam

1. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran kablosunu fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



3. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
4. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye kartı aksamına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) çıkarın.
5. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kartından kaldırarak çıkarın.

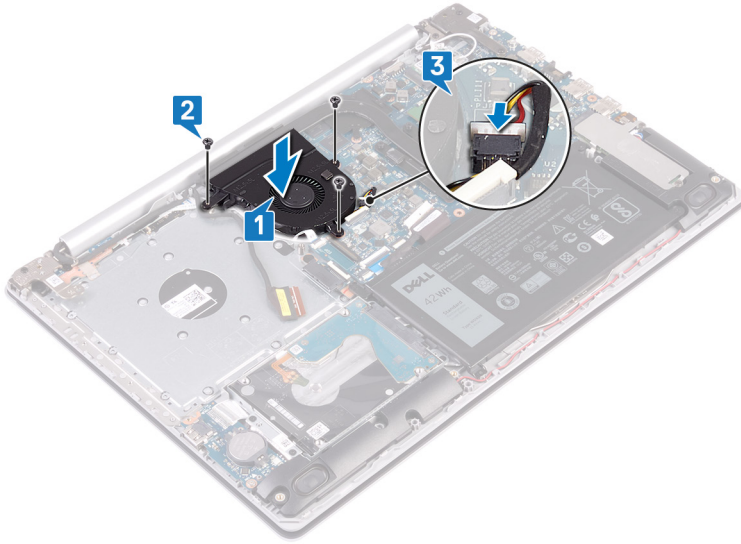


Fanı yerine takma

NOT: 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. 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.

Son koşullar

Alt kapağı yerine takın.

Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarma

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

NOT: 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

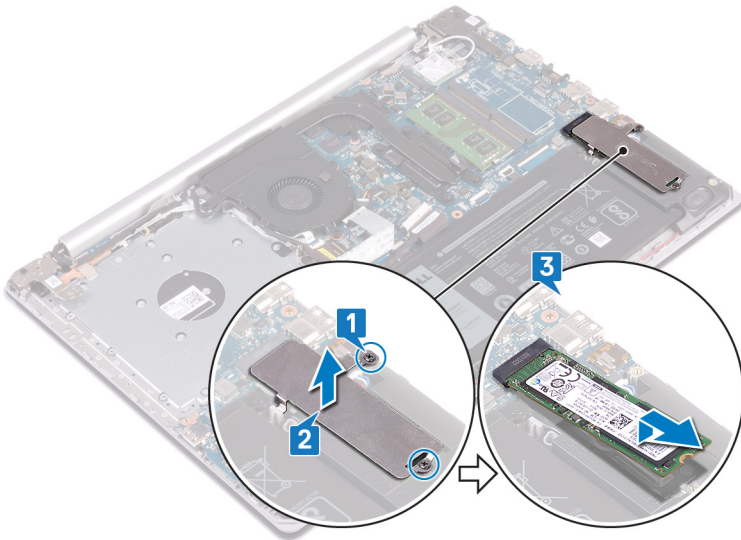
Alt kapağı çıkarın.

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.

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 sürücüsünü/Intel Optane'i takma

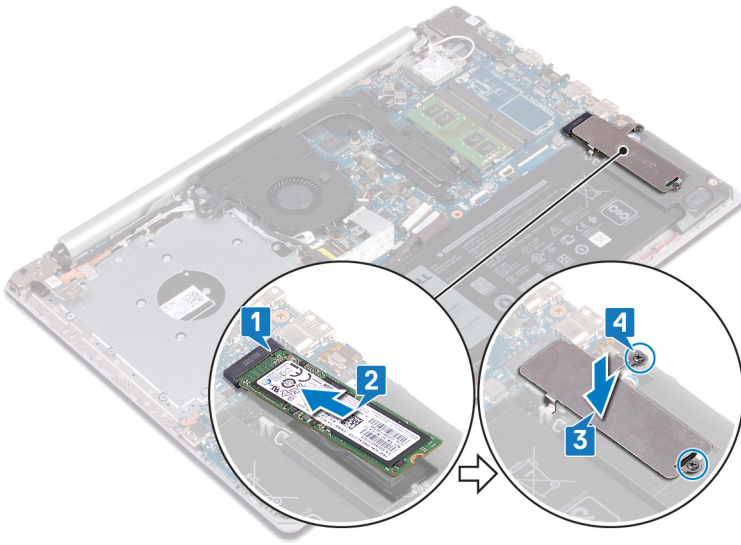
Değiştirdikten sonra Intel Optane aygıtını etkinleştirin. Intel Optane aygıtını etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini etkinleştirme](#).

NOT: 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: 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

Alt kapağı yerine takın.

Sabit sürücüyü çıkarma

Bilgisayarınız Intel Optane belleği tarafından hızlandırılmış 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'yi Devre Dışı Bırakma](#).

NOT: 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.

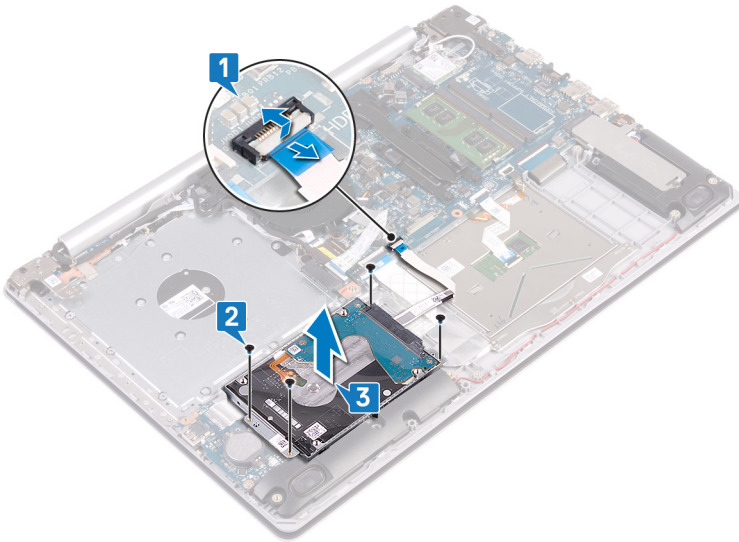
⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, sabit sürücüyü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.

Ön koşullar

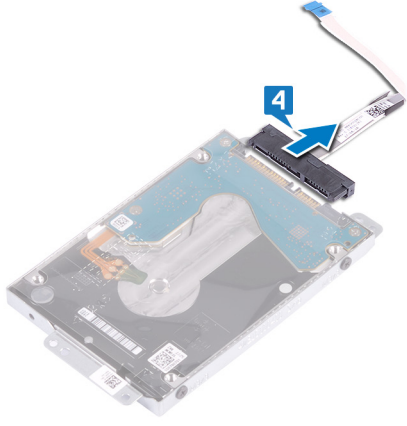
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Pili çıkarın.

Yordam

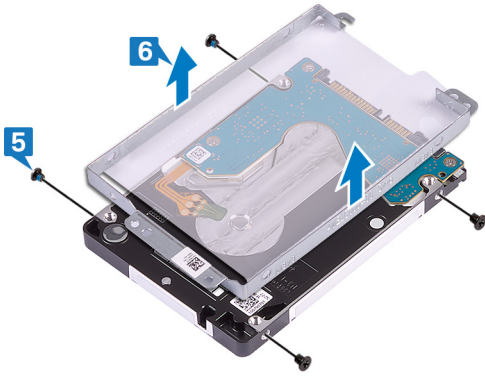
1. Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağından ve tuş takımından ayırın.



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

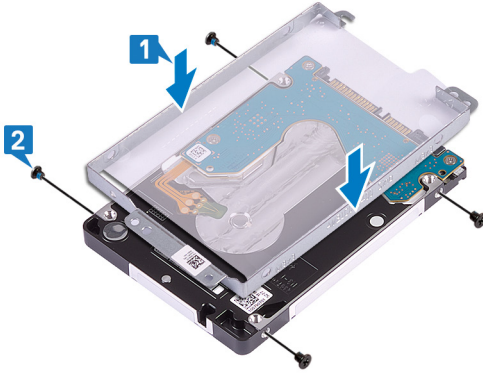
SATA deposunu değiştirdikten sonra Intel Optane'yi etkinleştirin. Intel Optane'i etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Intel Optane'i Etkinleştirme](#).

NOT: 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

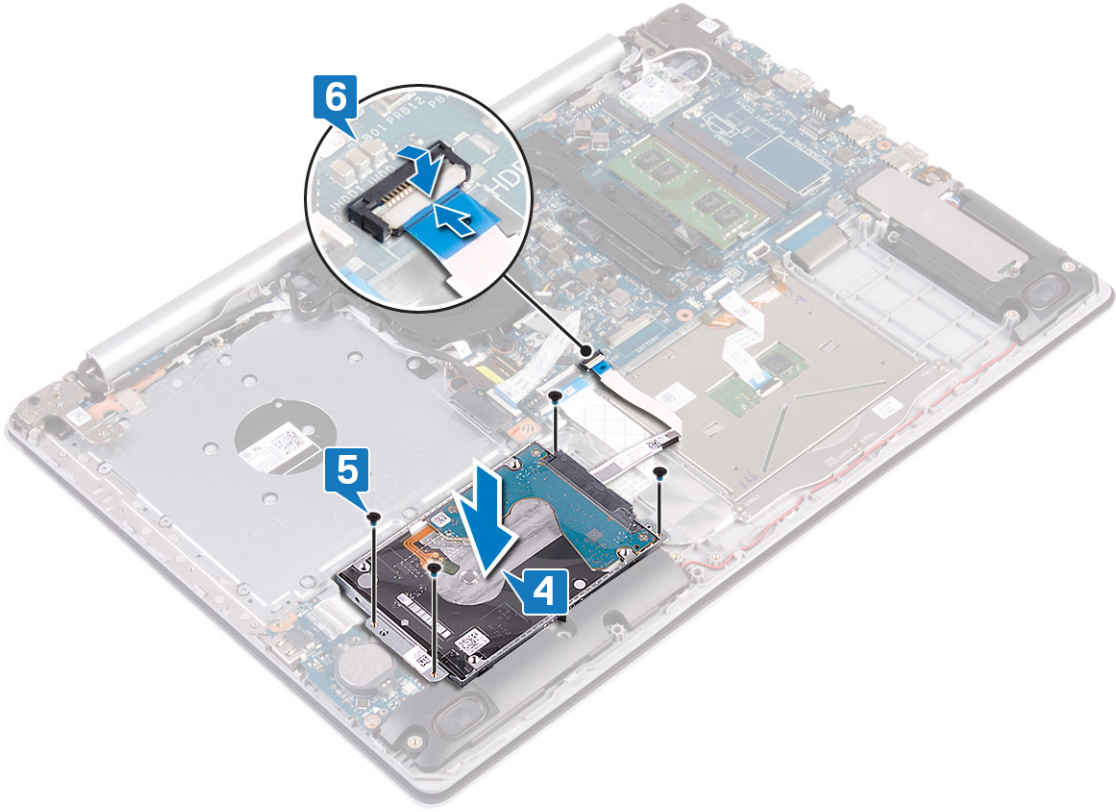
1. Sabit sürücü braketini üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin.
2. Sabit sürücü braketini sabit sürücüyü sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın.



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.

Dokunmatik yüzeyi çıkarma

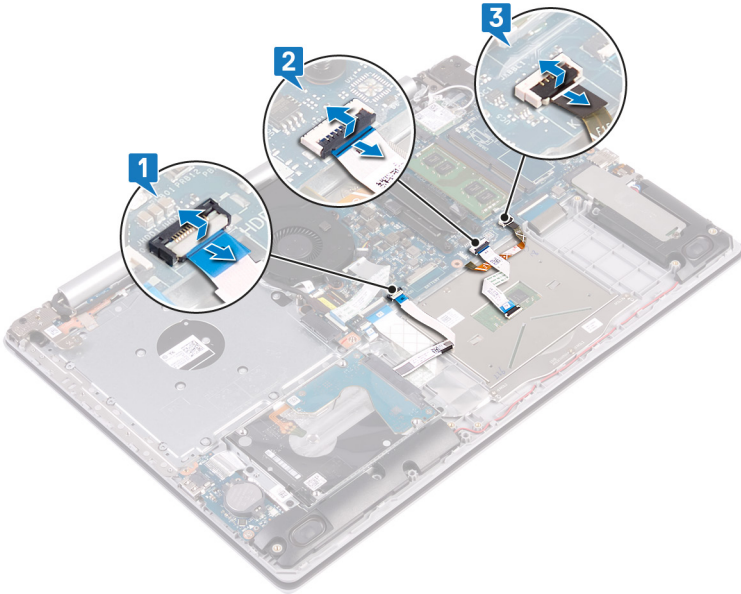
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

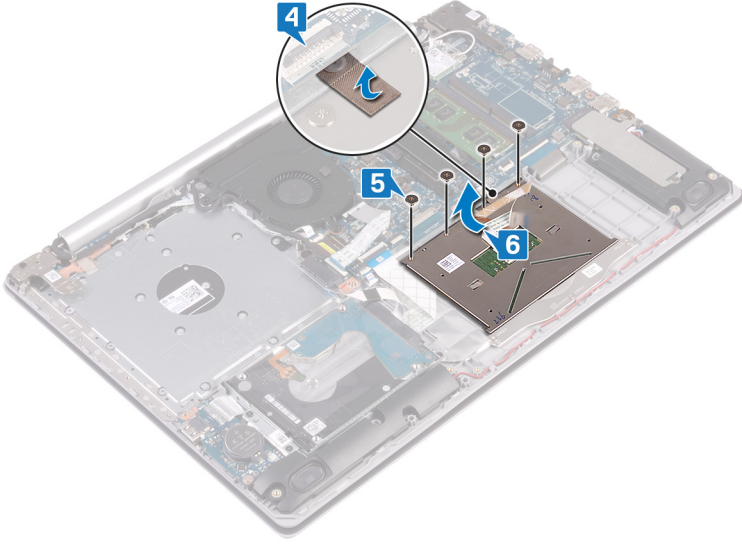
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Pili çıkarın.

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 bantı 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.



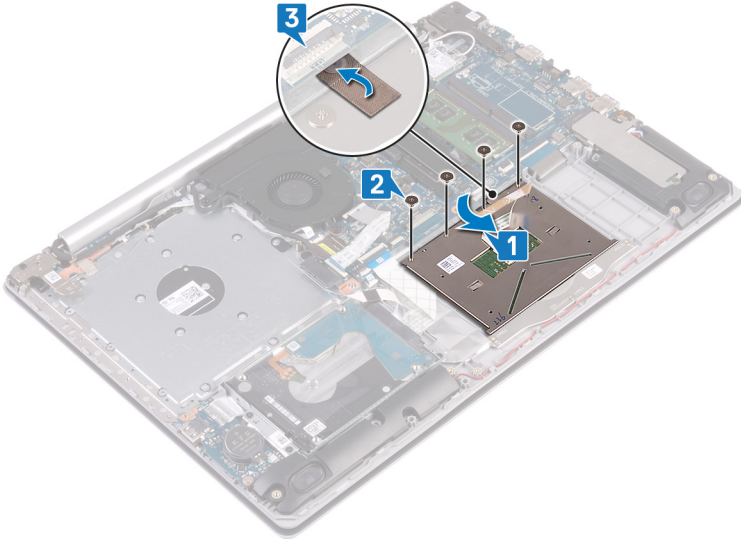
Dokunmatik yüzeyi yerine takma

NOT: 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.

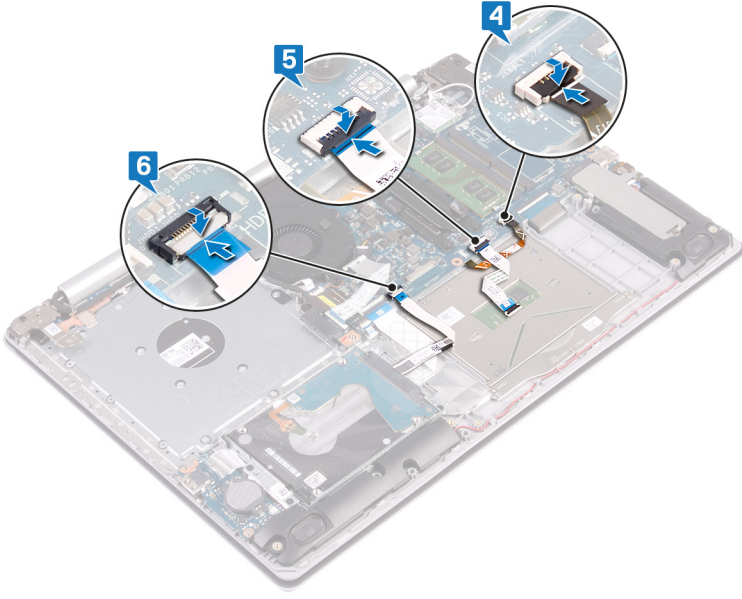
Yordam

NOT: 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.

Hoparlörleri çıkarma

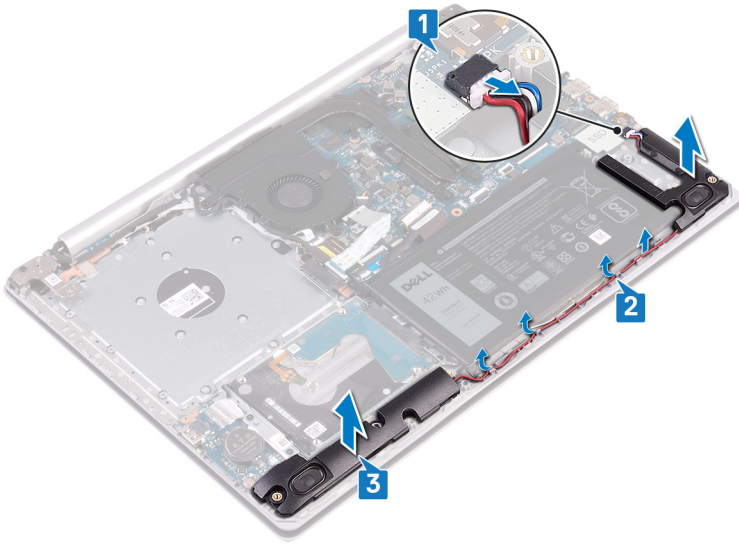
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

1. Alt kapağı çıkarın.
2. 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.



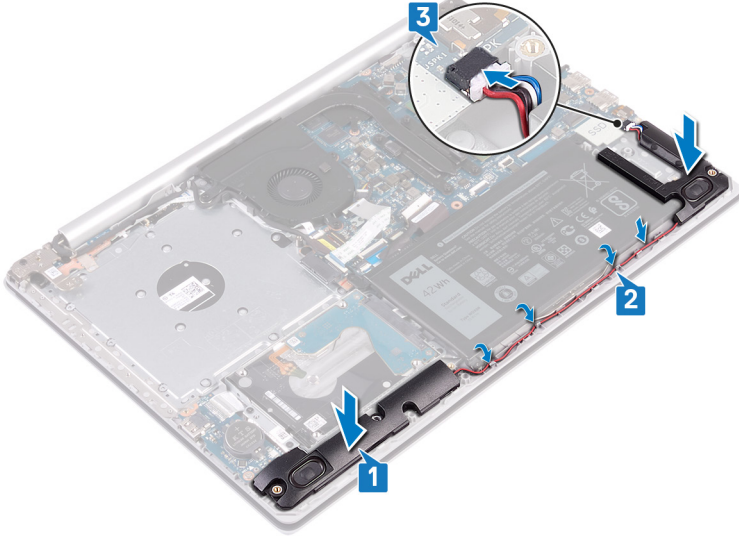
Hoparlörleri yerine takma

NOT: 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.

Isı emicisini çıkarma

NOT: 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: Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

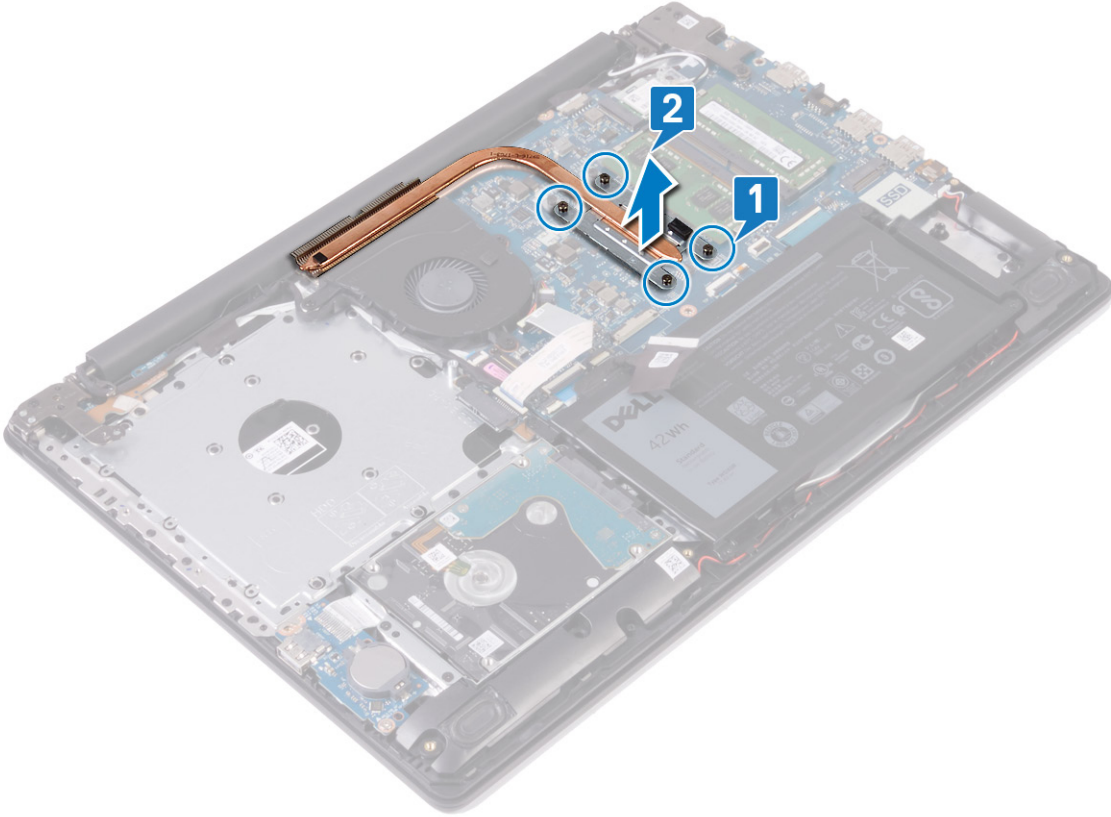
DİKKAT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

Ön koşullar

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

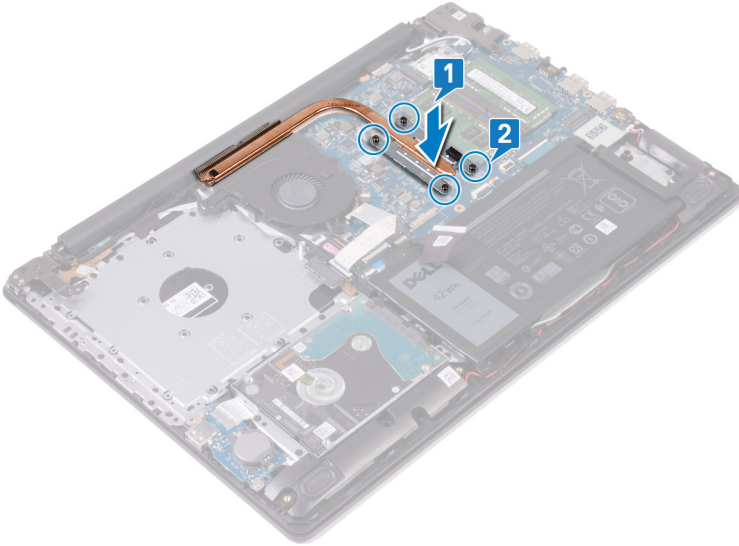
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance 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 değiştiriliyorsa ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal pedi/macunu 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

Alt kapağı yerine takın.

Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

NOT: 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.

Ekran aksamını çıkarma

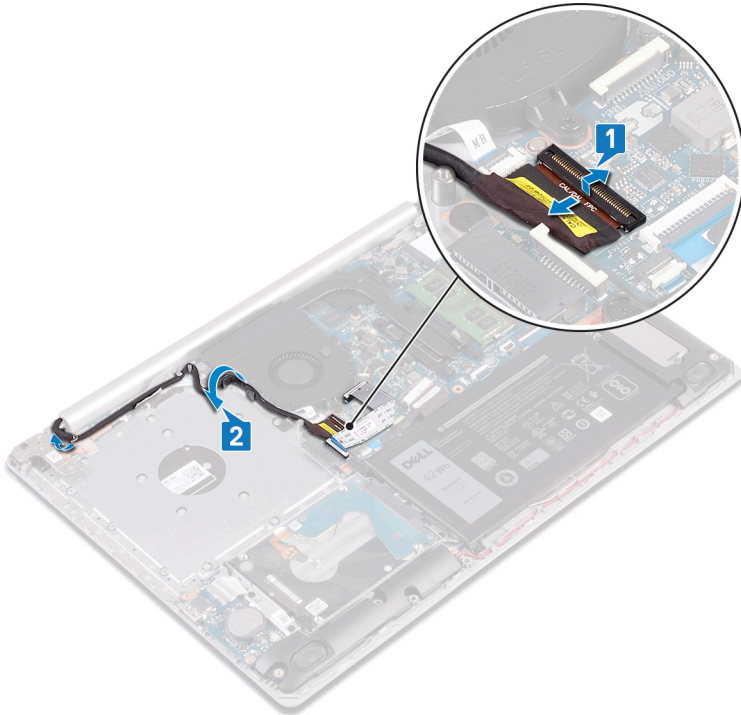
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları [içinde çalıştıktan sonra](#). Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

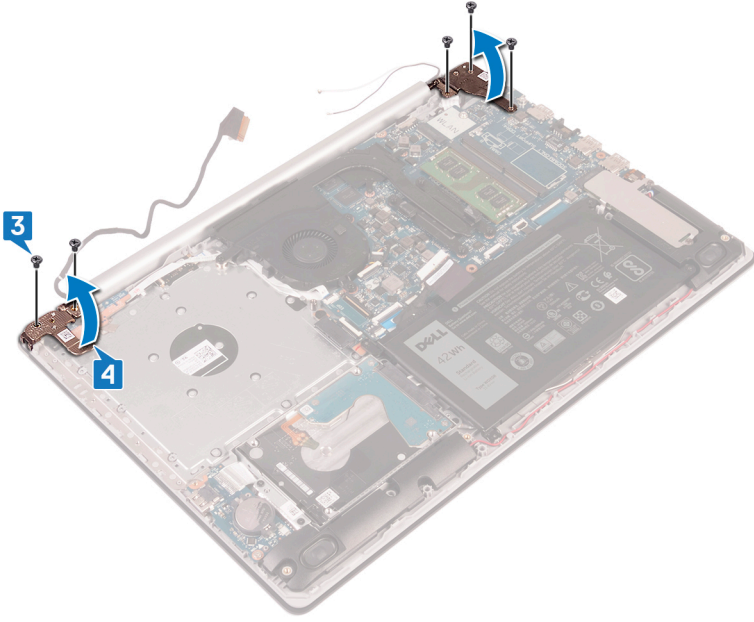
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Kablosuz kartı çıkarın.

Yordam

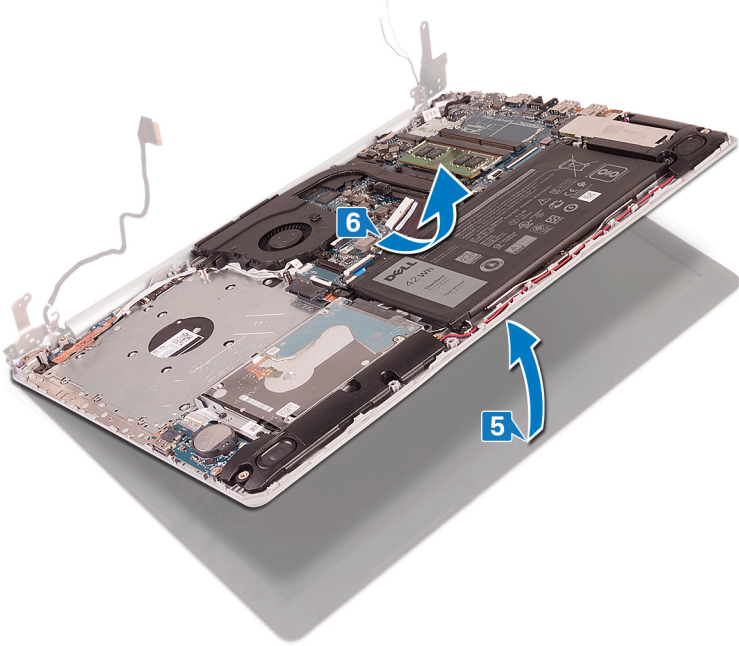
1. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran kablosunun yönlendirmesini not edin ve kabloyu fandaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



3. Sol ve sağ menteşeleri sistem kartına ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2,5x5) çıkarın.
4. Menteşeleri açın.



5. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını belirli bir açıyla açın.
6. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından kaydırarak çıkarın.

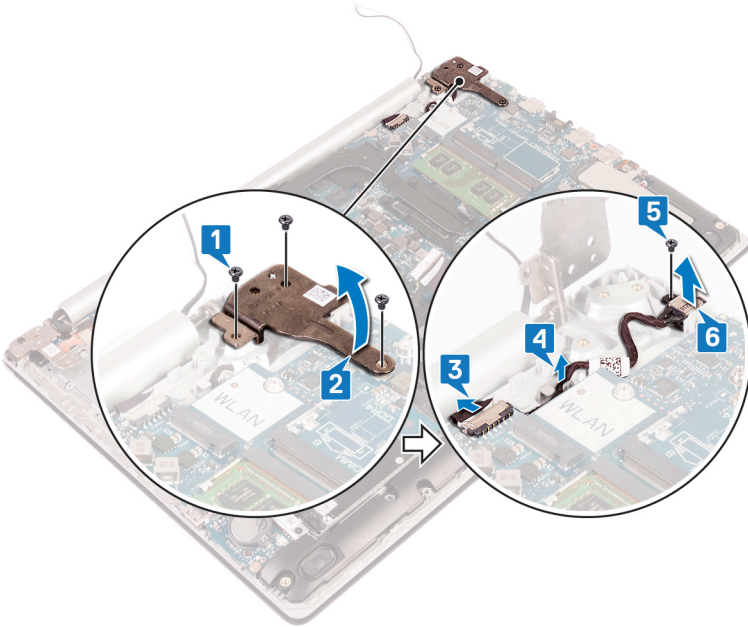


7. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



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.

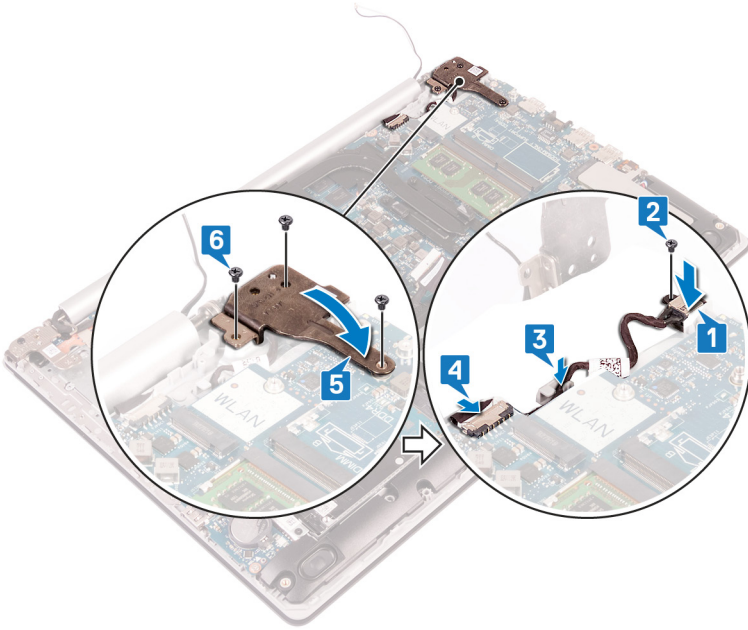


Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takma

NOT: 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.



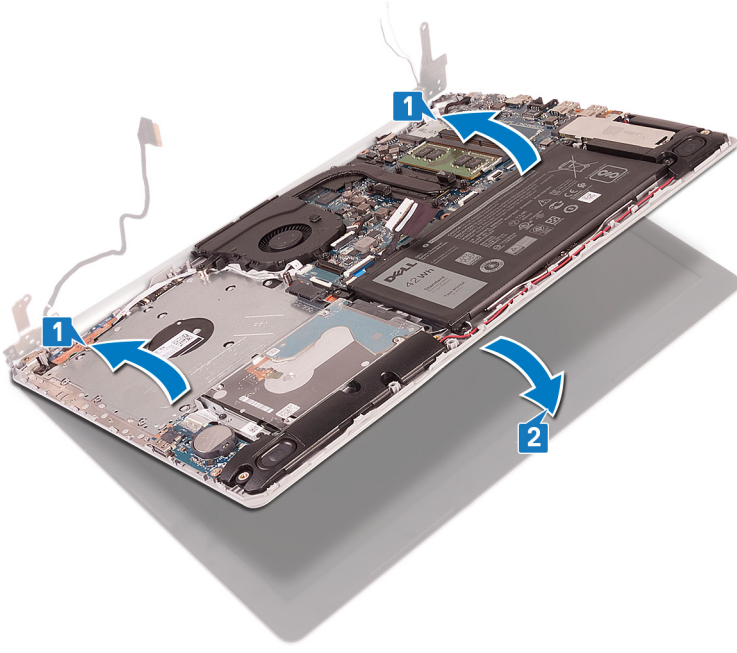
Ekran aksamını yerine takma

NOT: 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.

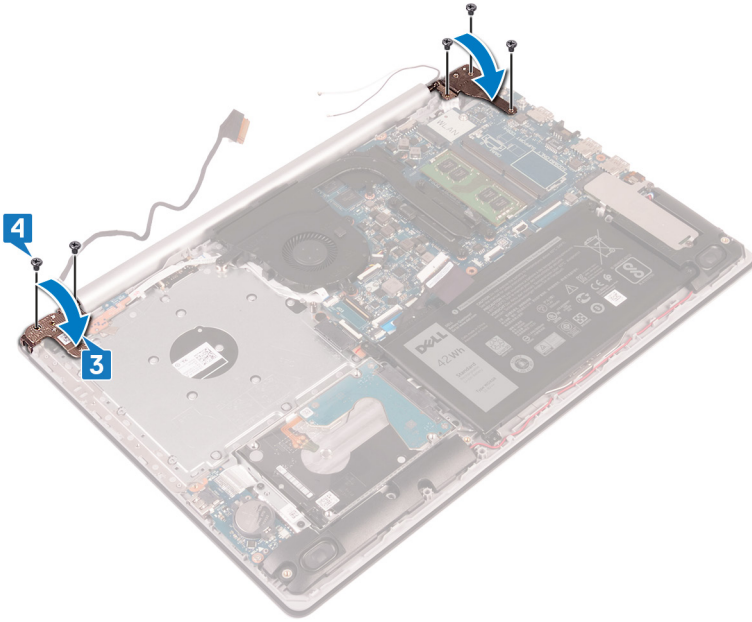
Yordam

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

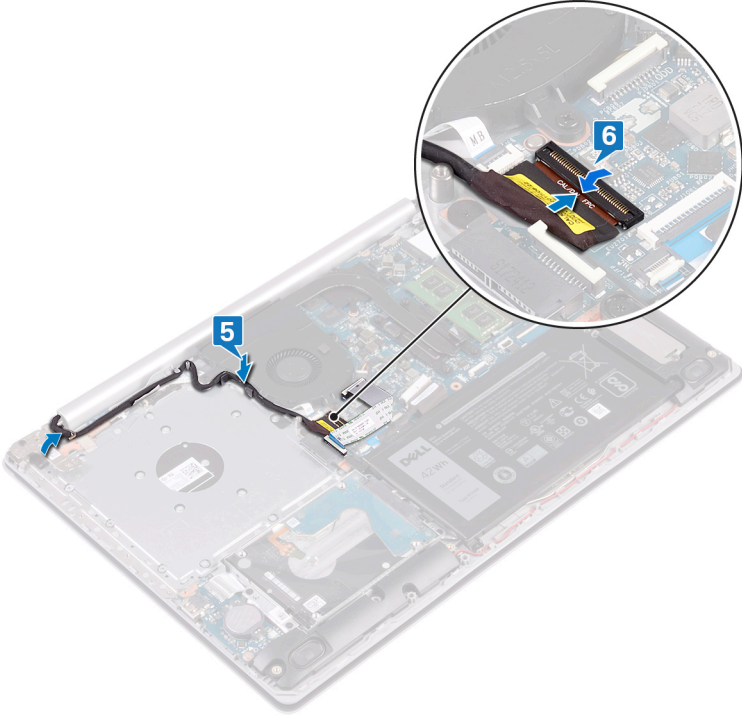
1. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını eğik olarak kaydırın.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını kapatın.



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 altı vidayı (M2,5x5) değiştirin.



5. Ekran kablosunu fandaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirerek döşeyin.
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



Son koşullar

1. Kablosuz kartı yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.

Ekran aksamını çıkarma

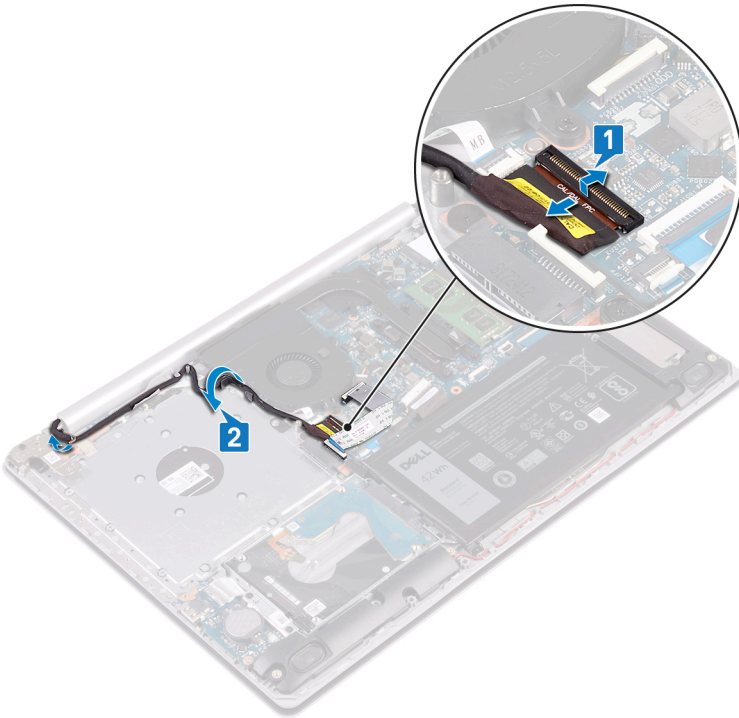
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

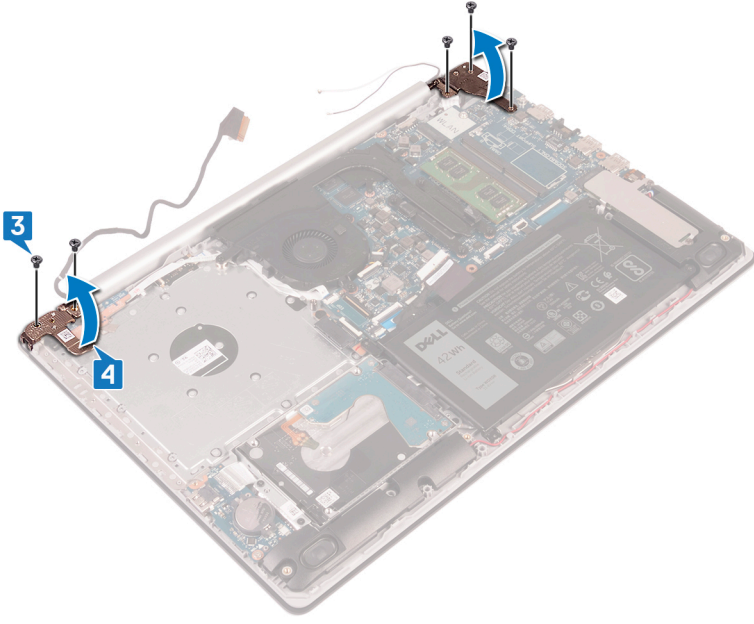
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Kablosuz kartı çıkarın.

Yordam

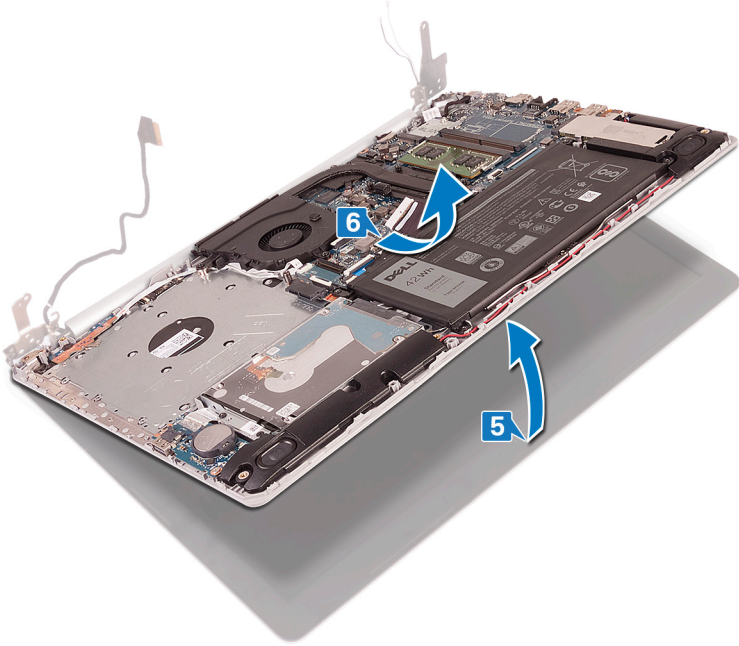
1. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Ekran kablosunun yönlendirmesini not edin ve kabloyu fanadaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



3. Sol ve sağ menteşeleri sistem kartına ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2,5x5) çıkarın.
4. Menteşeleri açın.



5. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını belirli bir açıyla açın.
6. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından kaydırarak çıkarın.



7. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



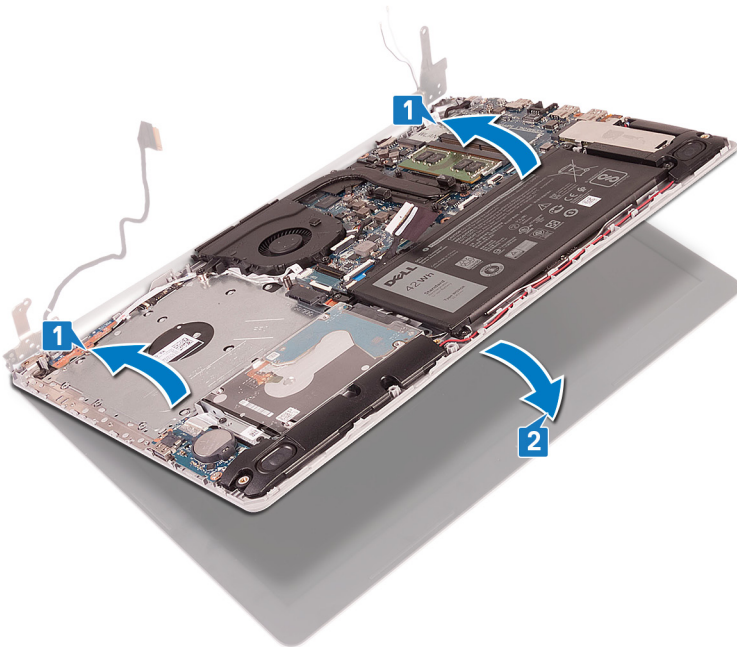
Ekran aksamını yerine takma

NOT: 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.

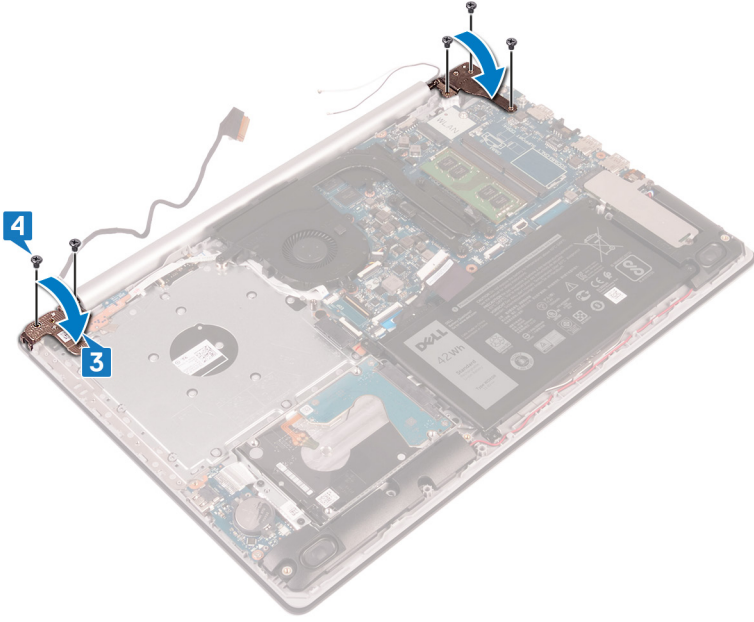
Yordam

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

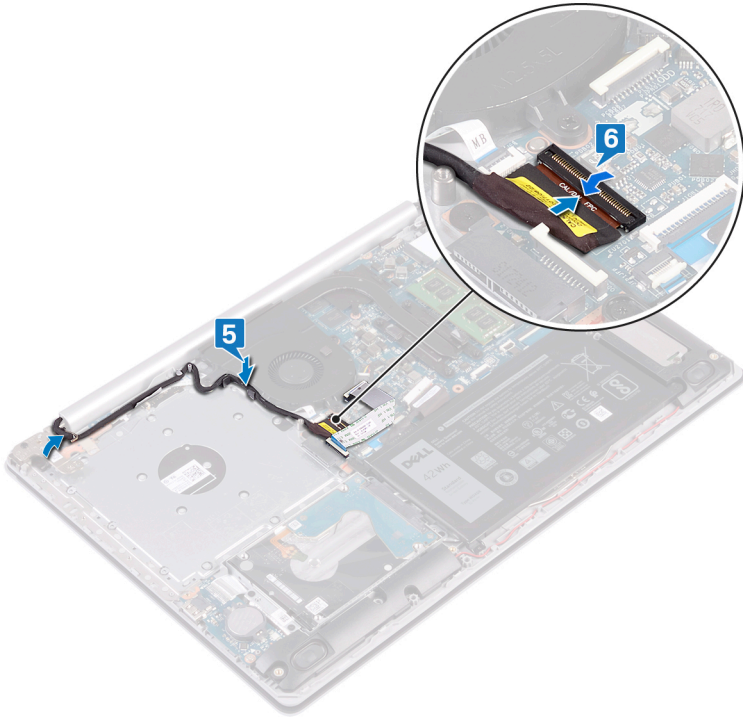
1. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını eğik olarak kaydırın.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını kapatın.



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 altı vidayı (M2,5x5) değiştirin.



5. Ekran kablosunu fundaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirerek döşeyin.
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



Son koşullar

1. Kablosuz kartı yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.

G/Ç kartını çıkarma

NOT: 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.

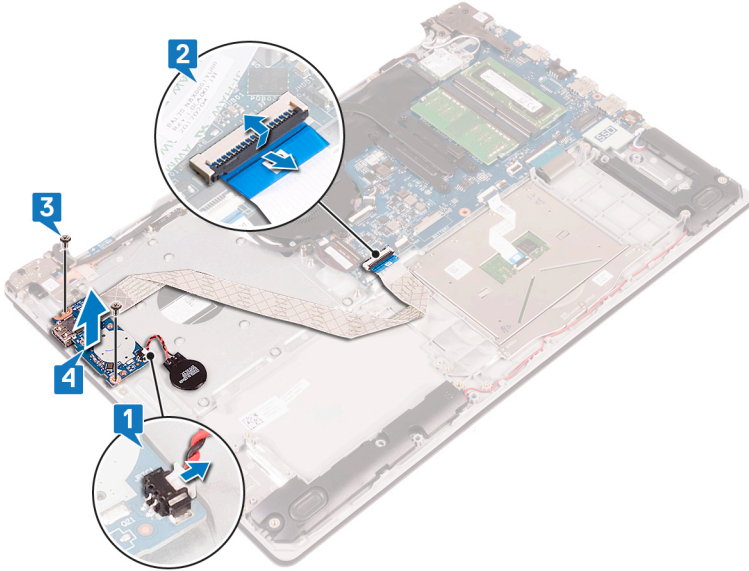
Ön koşullar

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. Alt kapağı çıkarın.
2. Pili çıkarın.
3. Sabit sürücüyü çıkarın.

Yordam

1. Düğme pil kablusunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
2. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) çıkarın.
4. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamından kaldırarak çıkarın.

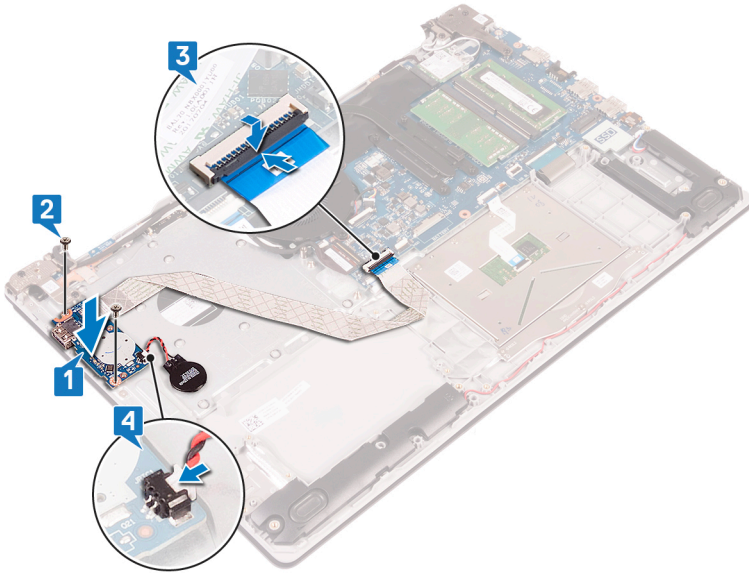


G/Ç kartını yerine takma

NOT: 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 sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
4. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.



Son koşullar

1. Sabit diskini yerine takın.
2. Pili yerine takın.
3. Alt kapağı yerine takın.

Güç düğmesi kartını çıkarma

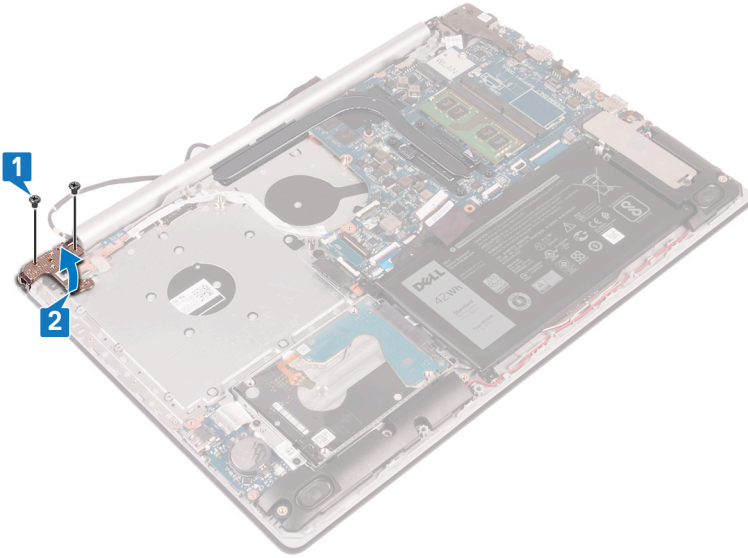
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

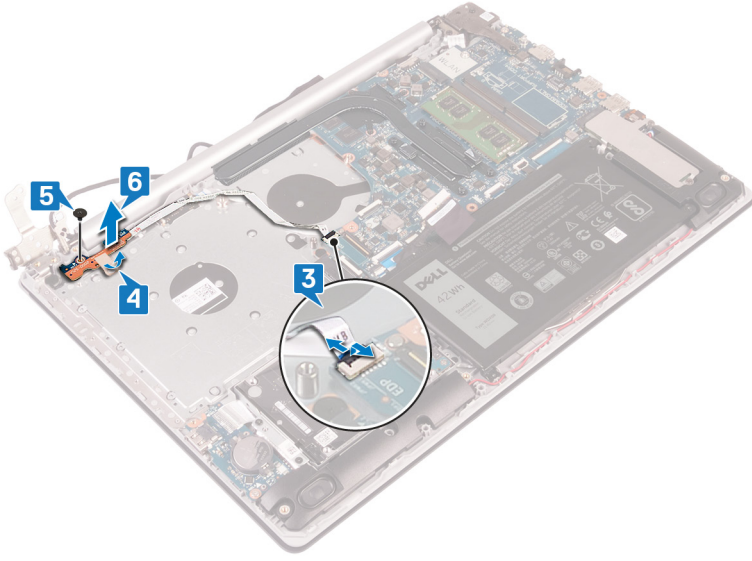
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Fanı çıkarın.

Yordam

1. Sol menteşeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç 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.

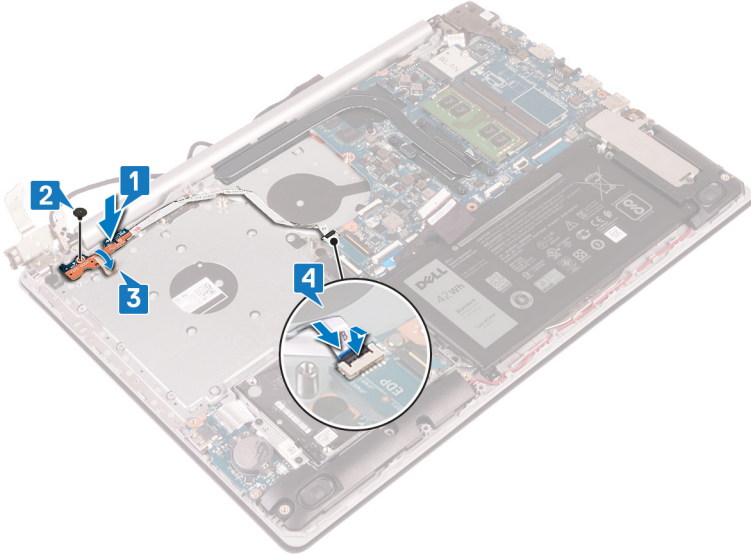


Güç düğmesi kartını yerine takma

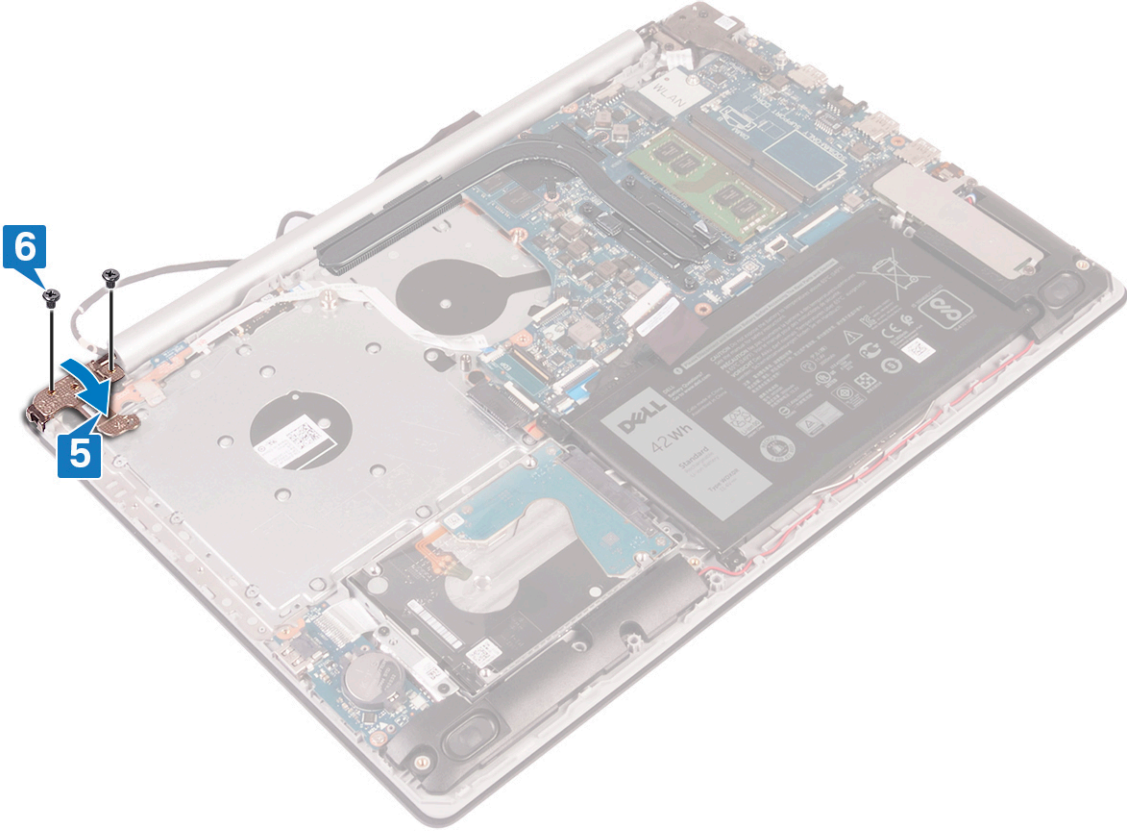
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance 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 üç vidayı (M2,5x5) değiştirin.



Son koşullar

1. Fanı yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.

Sistem kartını çıkarma

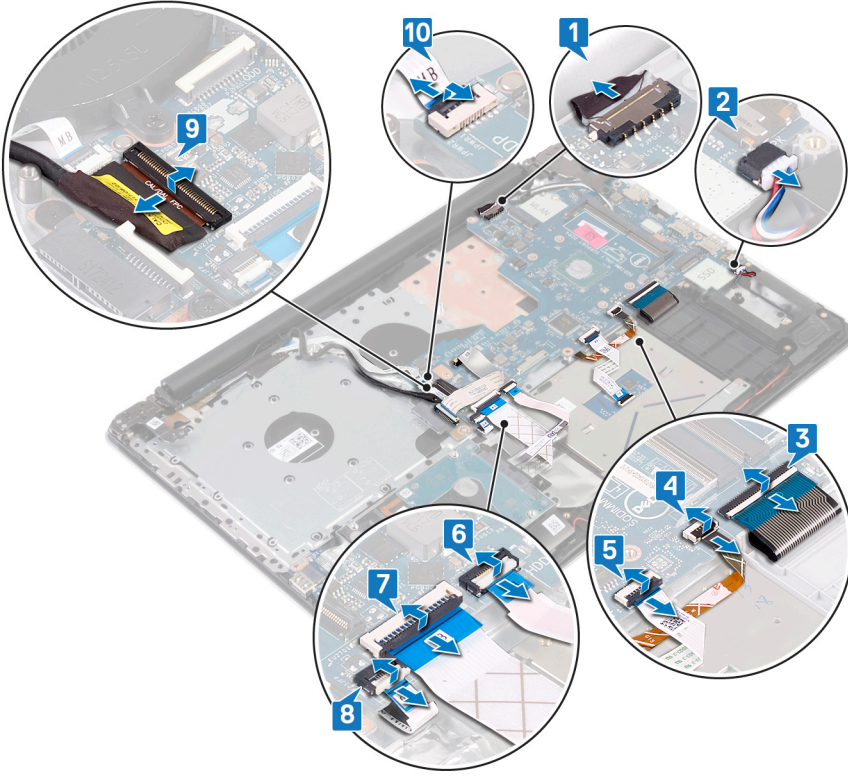
- NOT:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini 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, konnektörlerin yerlerini not edin.

Ön koşullar

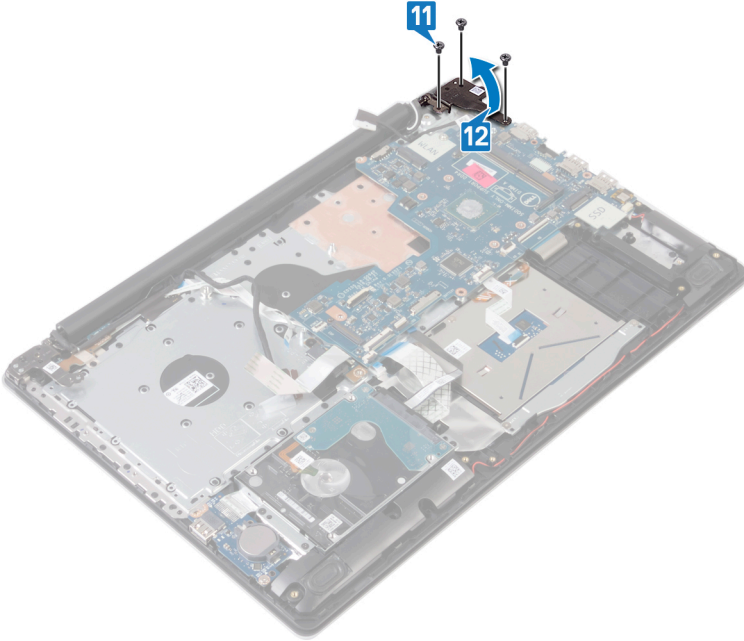
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Pili çıkarın.
3. Bellek modüllerini çıkarın.
4. Kablosuz kartı çıkarın.
5. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
6. Fanı çıkarın.
7. Isı emiciyi çıkarın.

Yordam

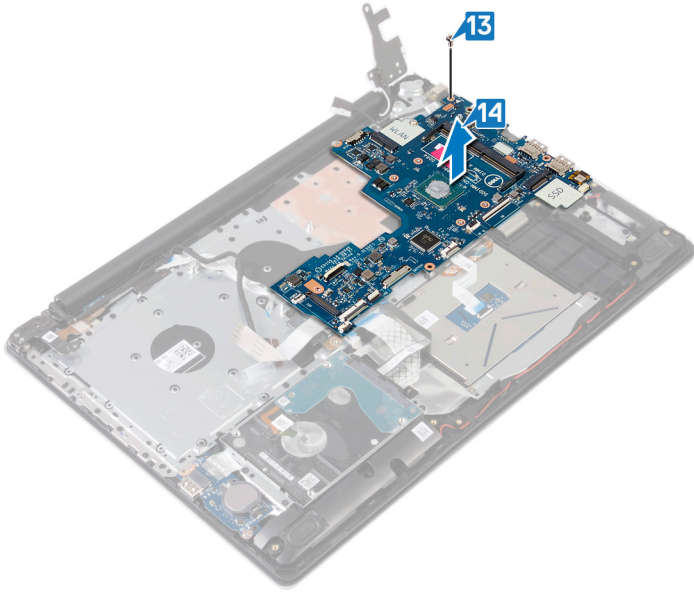
1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Mandalı açın ve klavyeyi sistem kartından çıkarın.
4. Mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından 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 açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
10. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartından çıkarın.



11. Sağ menteşeyi sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2,5x5) sökün.
12. Sağ menteşeyi açın.



13. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
14. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamından kaldırarak çıkarın.

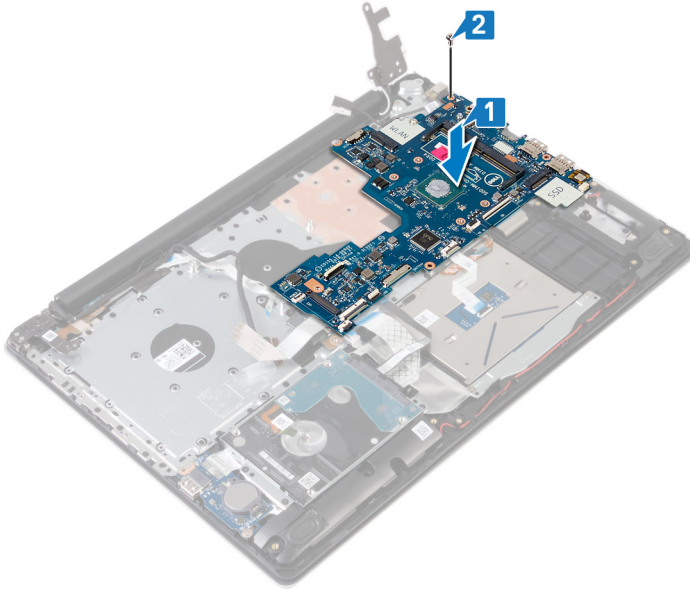


Sistem kartını yerine takma

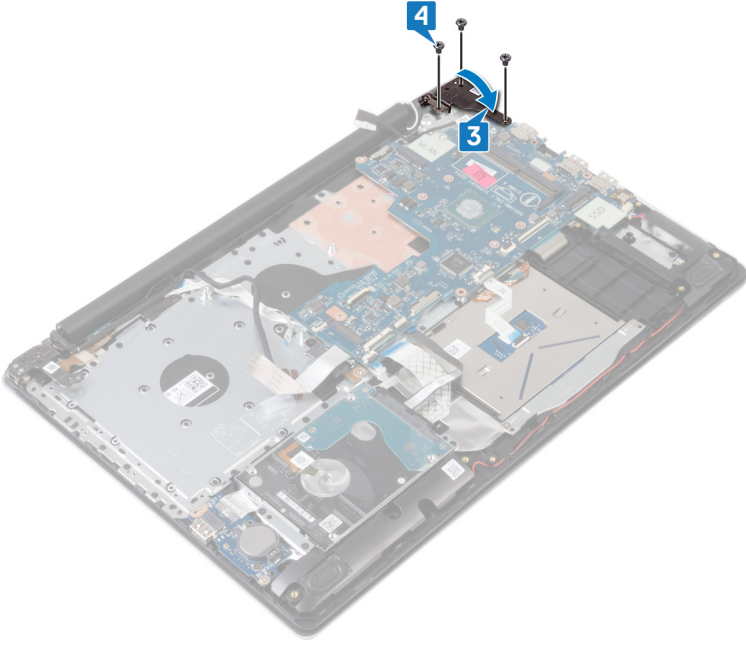
- NOT:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini 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

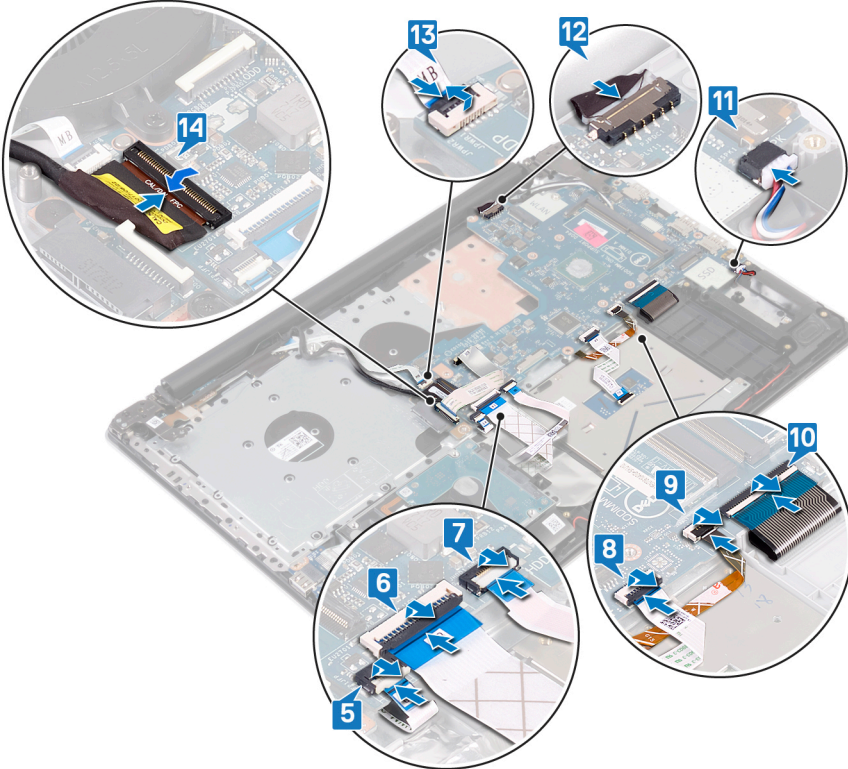
1. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı aksamındaki ve tuş takımındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.



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.




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.

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 Giriş**i alanına Servis Etiketini girin.

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

Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

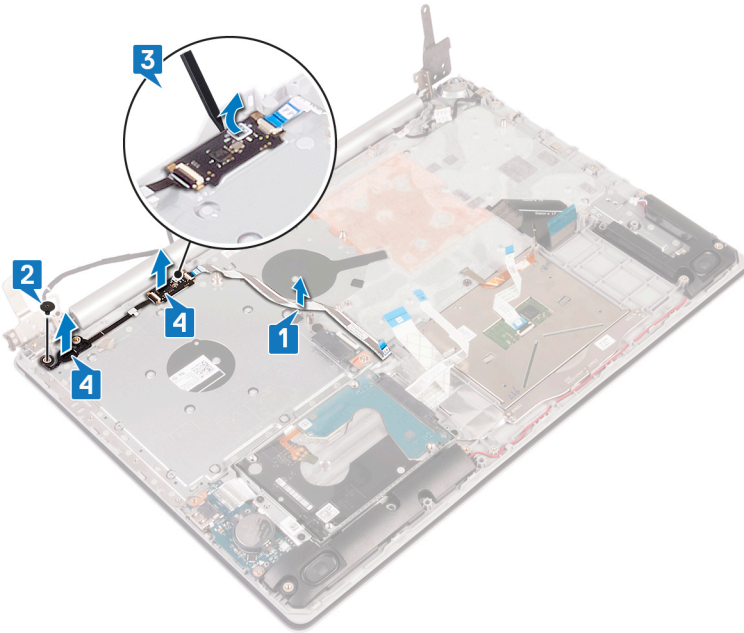
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

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

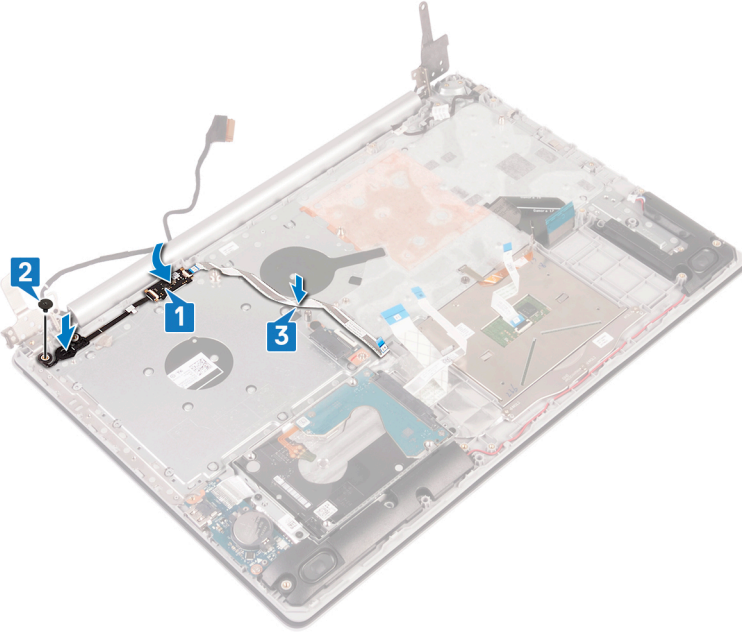


Parmak izi okuyucu güç düğmesini değiştirme

NOT: 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 parmak izi okuyucu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayıp yerleştirin.
2. Parmak izi okuyucu 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.

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

NOT: 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. Alt kapağı çıkarın.
2. Pili çıkarın.
3. Fanı çıkarın.
4. Isı emiciyi çıkarın.
5. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
6. Kablosuz kartı çıkarın.
7. Hoparlörleri çıkarın.
8. Sabit sürücüyü çıkarın.
9. Dokunmatik yüzeyi çıkarın.
10. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
11. Ekran aksamını çıkarın.
12. G/Ç kartını çıkarın.
13. Güç düğmesi kartını çıkarın.
14. Sistem kartını çıkarın.
15. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini (isteğe bağlı) çıkarın.

Yordam

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

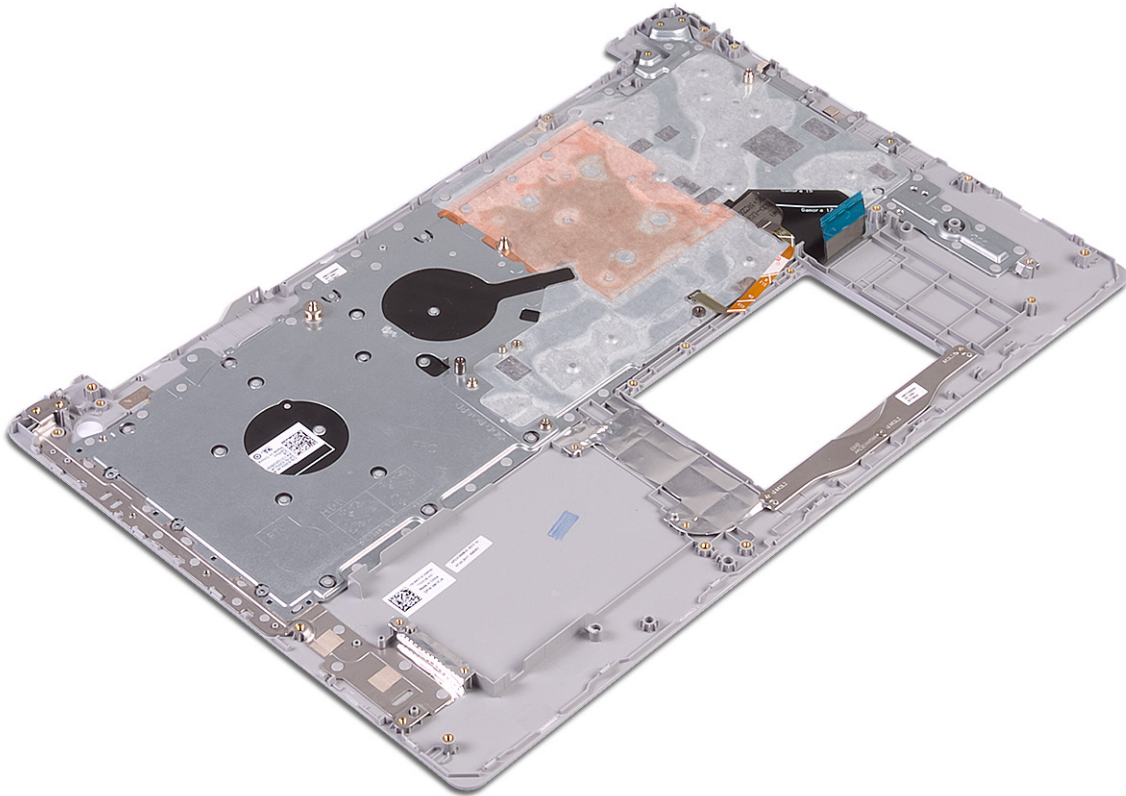


Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını değiştirme

NOT: 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

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'i yerine takın.
12. Isı emicisini yerine takın.
13. Fanı yerine takın.
14. Pili yerine takın.
15. Alt kapağı yerine takın.

Ekran çerçevesini çıkarma

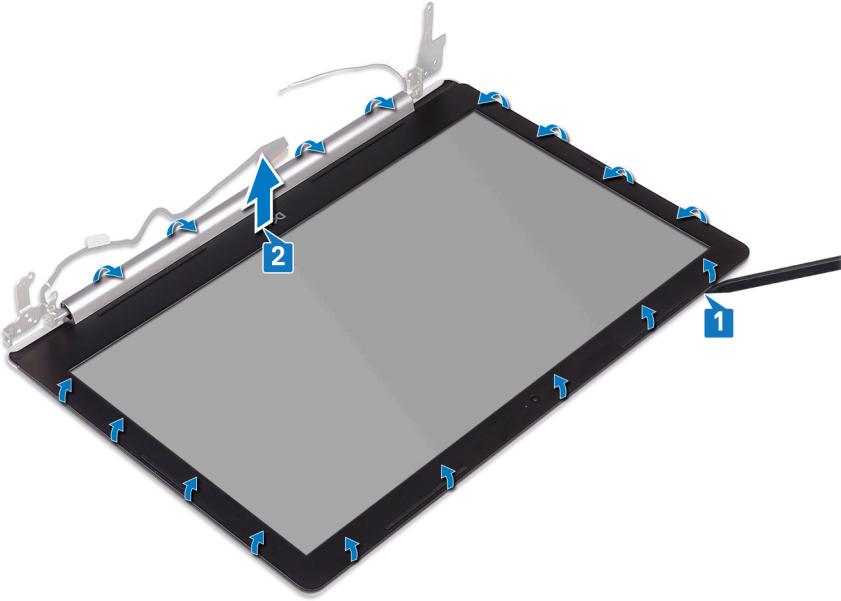
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

1. Alt kapağı çıkarın.
2. Kablosuz kartı çıkarın.
3. 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.

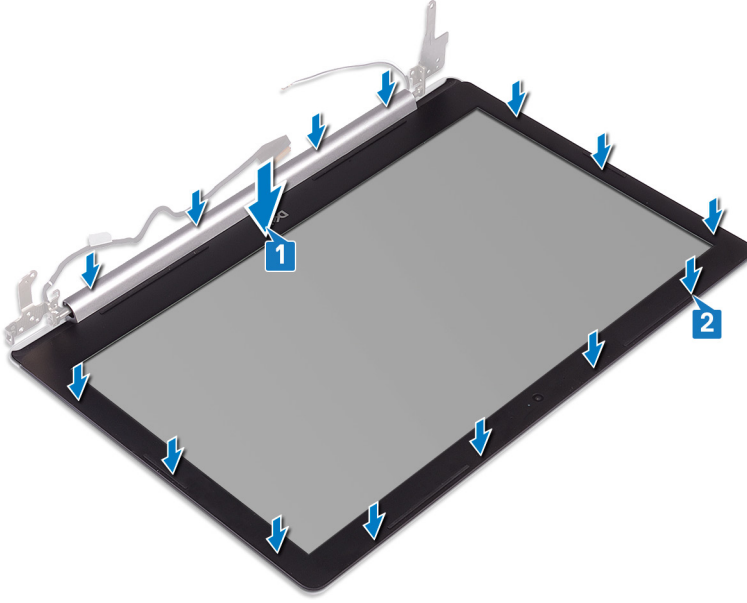


Ekran çerçevesini yerine takma

NOT: 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.

Kamerayı çıkarma

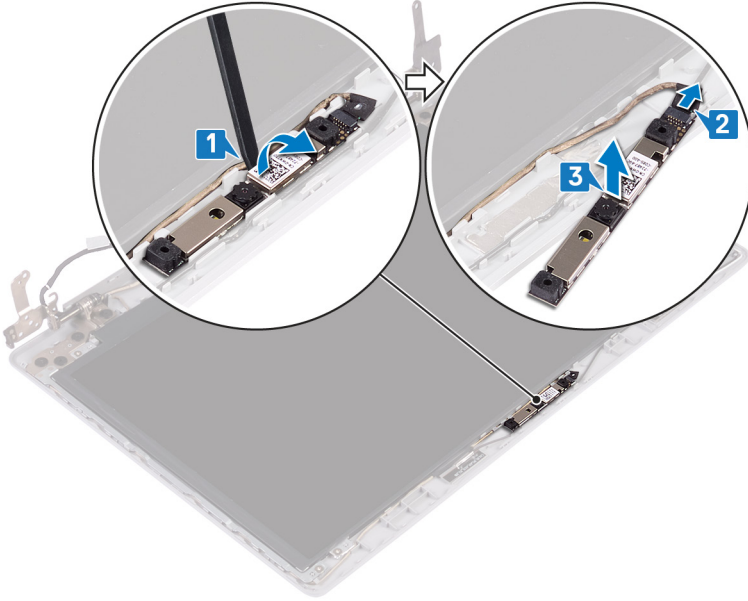
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

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

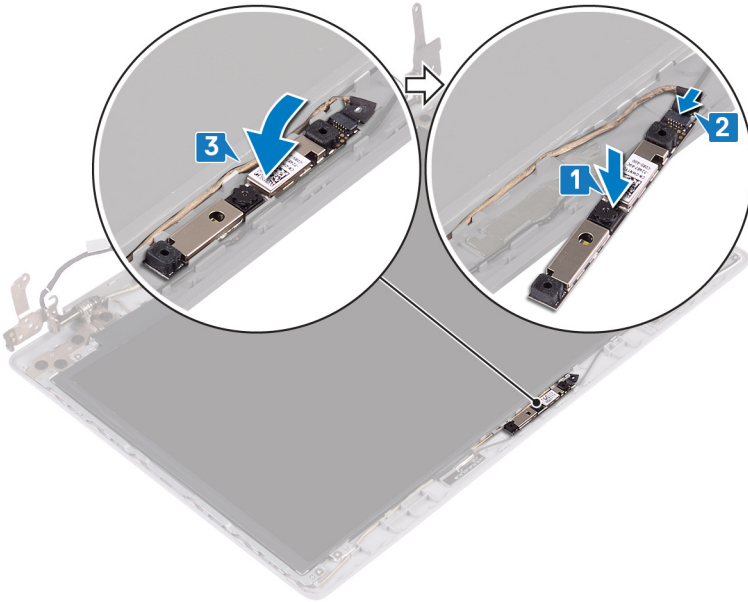


Kamerayı yerine takma

NOT: 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. 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.

Ekran panelini çıkarma

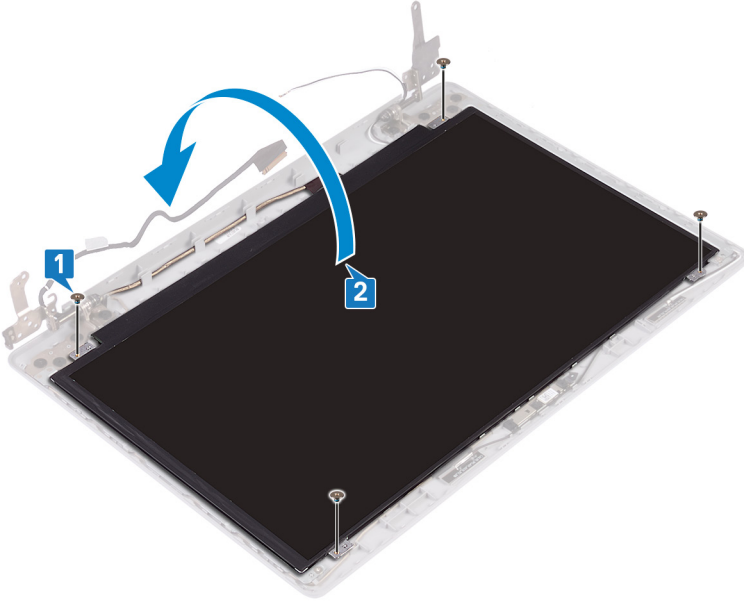
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

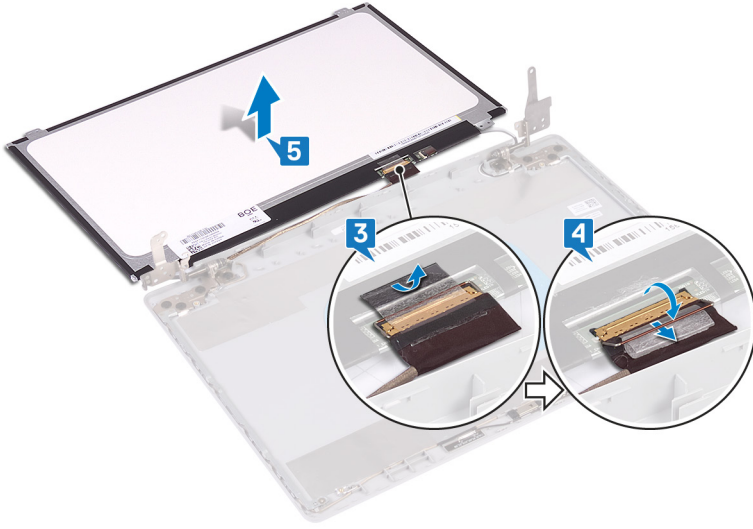
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Kablosuz kartı çıkarın.
3. Ekran aksamını çıkarın.
4. Ekran çerçevesini çıkarın.

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.

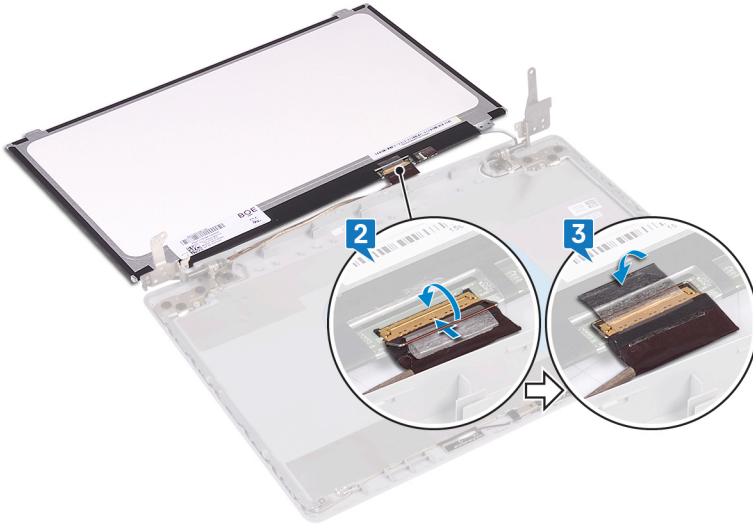


Ekran panelini yerine takma

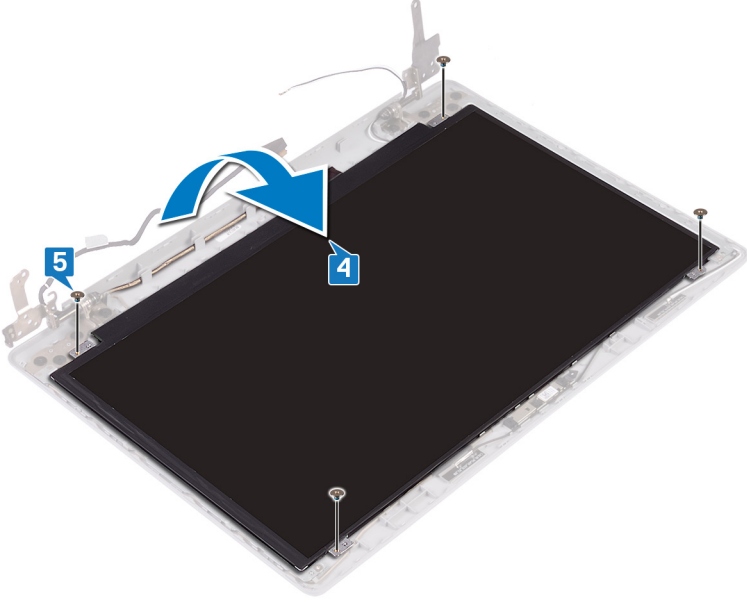
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Yordam

1. Ekran 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.

Ekran menteşelerini çıkarma

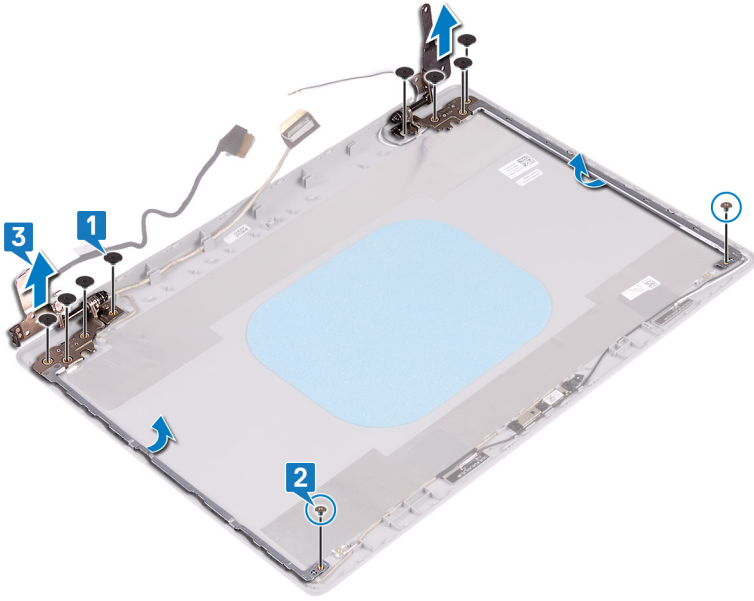
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

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

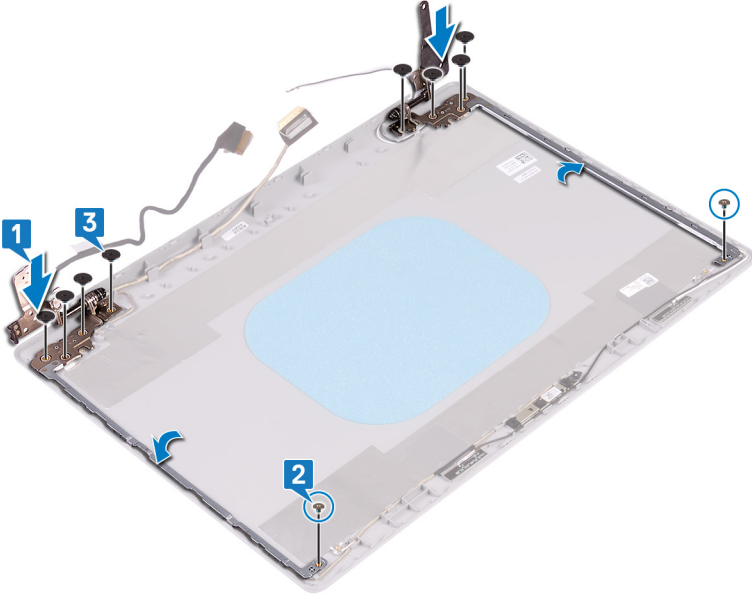


Ekran menteşelerini yerine takma

NOT: 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. 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.

Ekran kablosunu çıkarma

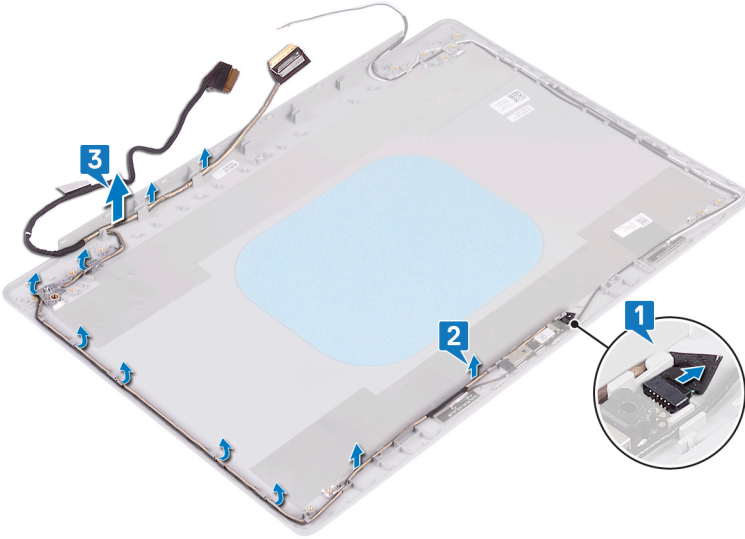
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

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

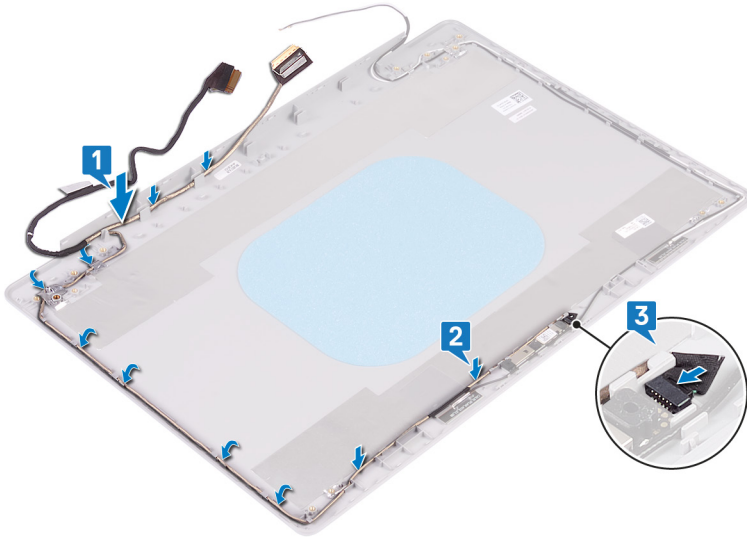


Ekran kablosunun yerine takılması

NOT: 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.

Ekran arka kapağı ve anten aksamını çıkarma

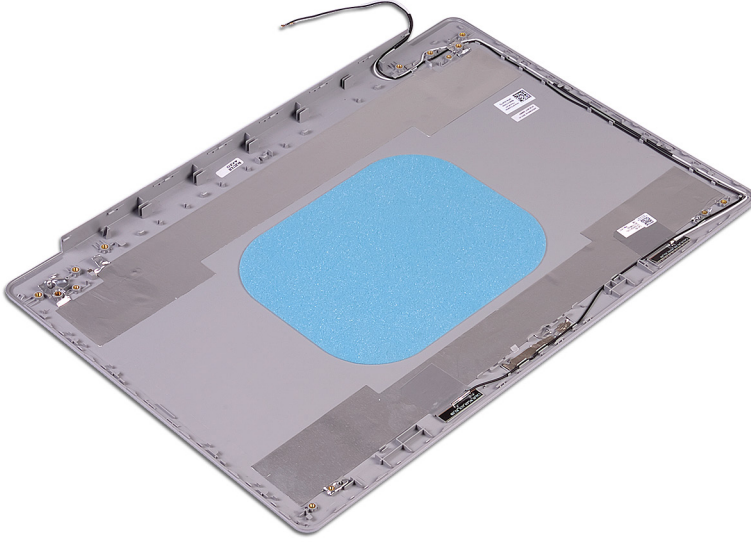
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları [içinde çalıştıktan sonra](#). Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

Ön koşullar

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

NOT: 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 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.

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

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.

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

BIOS kurulum programına girme

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

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

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

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükleme aygıtı sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

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

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

Genel Sistem Bilgileri	
Sistem Bilgileri	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Mülkiyet Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM A Boyutu	DIMM A bellek boyutunu görüntüler.
DIMM B Boyutu	DIMM B bellek boyutunu görüntüler.
İşlemci Bilgisi	
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 Özellikli	İşlemcinin HyperThreading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)

Genel Sistem Bilgileri	
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 ayrıık grafik bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
Pil Bilgisi	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	
Eski Seçenek 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 biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması	
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
SATA Çalıştırma	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır.
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	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü (devamı)

Sistem Yapılandırması	
Klavye Aydınlatma	Klavye aydınlatma özelliğinin işletim modunu seçmenizi sağlar.
AC Gücüne Takılıken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı	Arka ışık etkinleştirildiğinde bu özellik, bilgisayara bir AC adaptörü takıldığında klavye arka ışığı için zaman aşımı değerini tanımlar.
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	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—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Internal HDD-0 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Güçlü Parola	Güçlü parolaları etkinleştirir veya 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 Ürün Yazılımı Güncellemeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya 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 veya devre dışı bırakır.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir.
Ana Parola Kilit	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.
Güvenli Önyükleme Modu	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir.
Uzman Anahtar Yönetimi	
Uzman Anahtar Yönetimi	Özel Mod Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü

Intel Software Guard Uzantıları

Intel SGX Etkinleştirme	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Kuşatma Bellek Boyutu	Intel Software Guard Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar.
Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin). i NOT: Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
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).
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.
Otomatik Açılma Saati	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.
Gelişmiş PII Şarjı Yapılandırması	Günün başlangıcından belirli bir çalışma periyoduna kadar Advanced Battery Charge Configuration'ı (Gelişmiş PII Şarjı Yapılandırması) etkinleştirir.
Temel PII Şarjı Yapılandırması	Önceden seçilen özel şarj başlangıcı ve bitişine sahip birincil pil şarj ayarlarını yapar. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı).
POST Davranışı	
Adaptör Uyarıları	Adaptör uyarılarını etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Numlock'u Etkinleştir	Bilgisayar önyüklendiğinde NumLock işlevini etkinleştirir.
Fn Kilit Seçenekleri	Fn kilit modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan: Kapsamlı.
BIOS POST Zamanını Uzatma	Ek önyükleme öncesi gecikmesini yapılandırın.
Tam Ekran logosu	Tam ekran logosunu görüntülemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uyarılar ve Hatalar	Uyarılar veya Hatalar tespit edildiğinde önyükleme işlemini duraklatır.
Hayat Göstergesi	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	
Sanallaştırma	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir.
Doğrudan G/Ç için VT	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Sanallaştırma Teknolojisi 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	
Servis Etiketleri	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
Varlık Etiketleri	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
BIOS Düşürme	Önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmelerini kontrol eder.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini etkinleştirir.
BIOS 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 Çözümleme menüsü

SupportAssist Sistem Çözümü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell OS Recovery Tool için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.
SupportAssist OS Recovery	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 14. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

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

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

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.

2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.

4. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

5. Değişiklikleri kaydetmek için **Y** tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

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

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

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip **Enter** tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.

2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.

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

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

i NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.

5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlar.

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 silmek için www.dell.com/contactdell adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

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

BIOS'u Güncelleştirme

Windows'da BIOS'u güncelleme

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

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
BIOS Güncelleme Yardımcı Programı belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

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

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

BIOS Güncellemesi

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

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

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

Tek Seferlik önyüklemeye menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

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

Sorun Giderme

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

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

Lityum iyon piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pilinin performansını ve ömrünü artırma ve sorun oluşma olasılığını en aza indirme konularında daha fazla bilgi edinmek için bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayar Pili - Sık Sorulan Sorular](#).

SupportAssist tanılamaları

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

- Testleri otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma.
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Ek test seçenekleri sunmak üzere kapsamlı testler çalıştırma ve başarısız aygıtlar hakkında ek bilgi sağlama
- Testlerin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını gösteren durum mesajlarını görüntüleme
- Test sırasında sorun oluşup oluşmadığını belirten hata mesajlarını görüntüleme

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

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

Sistem tanılama ışıkları

Güç ve pil şarj durum ışığı

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

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

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

Kapalı:

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

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

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

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

i **NOT:** Aşağıdaki tanılama ışık kodları ve önerilen çözümler, Dell servis teknisyenlerinin sorunları gidermesi için verilmiştir. Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmemiş veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir.

Tablo 15. Teşhis ışığı LED kodları

Tanımlama ışık kodları (Sarı, Beyaz)	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran arızası - SBIOS mesajı
3,1	Düşme pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flaşı tamamlanmadı
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

İşletim sistemini kurtarma

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

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows işletim sistemine sahip tüm Dell bilgisayarlara önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyükleme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan

oluşur. Donanım sorunlarını tanımlamanıza, bilgisayarınızı onarmanıza, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

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

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

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)** öğesine tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** penceresi görüntülenir.
3. **Status (Durum)** sekmesinde **Enable (Etkinleştir)** öğesine 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)** öğesine 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 (donanımdan sıfırlama yapma)


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

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

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

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

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



 **NOT:** Donanımdan sıfırlama gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresinde 000130881 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

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 16. Kendi kendine yardım kaynakları

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

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/bölgeye ve ürüne göre değişir ve ülkenizde/bölgenizde bazı hizmetler kullanılmıyor olabilir.

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