

Inspiron 3781

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.....	12
Bölüm 4: Önerilen araçlar.....	14
Bölüm 5: Vida listesi.....	15
Bölüm 6: Optik sürücünün çıkarılması.....	17
Yordam.....	17
Bölüm 7: Optik sürücüyü yerine takma.....	19
Yordam.....	19
Bölüm 8: Alt kapağı çıkarma.....	21
Ön koşullar.....	21
Yordam.....	21
Bölüm 9: Alt kapağı yerine takma.....	23
Yordam.....	23
Son koşullar.....	24
Bölüm 10: Pili Çıkarma.....	25
Lityum-iyon pil önlemleri.....	25
Ön koşullar.....	25
Yordam.....	25
Bölüm 11: Pili yerine takma.....	27
Lityum-iyon pil önlemleri.....	27
Yordam.....	27
Son koşullar.....	28
Bölüm 12: Bellek modüllerinin çıkarma.....	29
Ön koşullar.....	29
Yordam.....	29
Bölüm 13: Bellek modüllerinin değiştirilmesi.....	30

Yordam.....	30
Son koşullar.....	30
Bölüm 14: Kablosuz kartı çıkarma.....	31
Ön koşullar.....	31
Yordam.....	31
Bölüm 15: Kablosuz kartı takma.....	33
Yordam.....	33
Son koşullar.....	33
Bölüm 16: Optik sürücü konnektör kartını çıkarma.....	34
Ön koşullar.....	34
Yordam.....	34
Bölüm 17: Optik sürücü konnektör kartını takma.....	35
Yordam.....	35
Son koşullar.....	35
Bölüm 18: Düğme pili çıkarma.....	36
Ön koşullar.....	36
Yordam.....	36
Bölüm 19: Düğme pili yerine takma.....	37
Yordam.....	37
Son koşullar.....	37
Bölüm 20: Fanı çıkarma.....	38
Ön koşullar.....	38
Yordam.....	38
Bölüm 21: Fanı yerine takma.....	40
Yordam.....	40
Son koşullar.....	41
Bölüm 22: Katı hal sürücüsünü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma.....	42
Ön koşullar.....	42
Yordam.....	42
Bölüm 23: Katı hal sürücüsü/Intel Optane bellek modülünü yerine takma.....	44
Yordam.....	44
Son koşullar.....	44
Bölüm 24: Sabit sürücüyü çıkarma.....	45
Ön koşullar.....	45
Yordam.....	45
Bölüm 25: Sabit sürücüyü yerine takma.....	47

Yordam.....	47
Son koşullar.....	48
Bölüm 26: Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....	49
Ön koşullar.....	49
Yordam.....	49
Bölüm 27: Dokunmatik yüzeyi yerine takma.....	51
Yordam.....	51
Son koşullar.....	52
Bölüm 28: Hoparlörleri çıkarma.....	53
Ön koşullar.....	53
Yordam.....	53
Bölüm 29: Hoparlörleri yerine takma.....	54
Yordam.....	54
Son koşullar.....	54
Bölüm 30: Isı emicisini çıkarma.....	55
Ön koşullar.....	55
Yordam.....	55
Bölüm 31: Isı emiciyi yerine takma.....	56
Yordam.....	56
Son koşullar.....	56
Bölüm 32: Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	57
Ekran aksamını çıkarma.....	57
Ön koşullar.....	57
Yordam.....	57
Yordam.....	59
Bölüm 33: Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takma.....	61
Yordam.....	61
Ekran aksamını yerine takma.....	61
Yordam.....	61
Son koşullar.....	63
Bölüm 34: Ekran aksamını çıkarma.....	64
Ön koşullar.....	64
Yordam.....	64
Bölüm 35: Ekran aksamını yerine takma.....	67
Yordam.....	67
Son koşullar.....	68
Bölüm 36: G/Ç kartını çıkarma.....	69

Ön koşullar.....	69
Yordam.....	69
Bölüm 37: G/Ç kartını yerine takma.....	70
Yordam.....	70
Son koşullar.....	70
Bölüm 38: Güç düğmesi kartını çıkarma.....	71
Ön koşullar.....	71
Yordam.....	71
Bölüm 39: Güç düğmesi kartını yerine takma.....	73
Yordam.....	73
Son koşullar.....	74
Bölüm 40: Sistem kartını çıkarma.....	75
Ön koşullar.....	75
Yordam.....	75
Bölüm 41: Sistem kartını yerine takma.....	78
Yordam.....	78
Son koşullar.....	79
BIOS ayar programına Servis Etiketini girme.....	80
Bölüm 42: Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	81
Ön koşullar.....	81
Yordam.....	81
Bölüm 43: Parmak izi okuyuculu güç düğmesini değiştirme.....	82
Yordam.....	82
Son koşullar.....	82
Bölüm 44: Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	83
Ön koşullar.....	83
Yordam.....	83
Bölüm 45: Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını değiştirme.....	84
Yordam.....	84
Son koşullar.....	84
Bölüm 46: Ekran çerçevesini çıkarma.....	86
Ön koşullar.....	86
Yordam.....	86
Bölüm 47: Ekran çerçevesini yerine takma.....	87
Yordam.....	87
Son koşullar.....	87

Bölüm 48: Kamerayı çıkarma.....	88
Ön koşullar.....	88
Yordam.....	88
Bölüm 49: Kamerayı yerine takma.....	89
Yordam.....	89
Son koşullar.....	89
Bölüm 50: Ekran panelini çıkarma.....	90
Ön koşullar.....	90
Yordam.....	90
Bölüm 51: Ekran panelini yerine takma.....	92
Yordam.....	92
Son koşullar.....	93
Bölüm 52: Ekran menteşelerini çıkarma.....	94
Ön koşullar.....	94
Yordam.....	94
Bölüm 53: Ekran menteşelerini yerine takma.....	95
Yordam.....	95
Son koşullar.....	95
Bölüm 54: Ekran kablosunu çıkarma.....	96
Ön koşullar.....	96
Yordam.....	96
Bölüm 55: Ekran kablosunun yerine takılması.....	97
Yordam.....	97
Son koşullar.....	97
Bölüm 56: Ekran arka kapağı ve anten aksamını çıkarma.....	98
Ön koşullar.....	98
Yordam.....	98
Bölüm 57: Ekran arka kapağı ve anten aksamını yerine takma.....	99
Yordam.....	99
Son koşullar.....	99
Bölüm 58: Aygıt sürücüleri.....	100
Intel Chipset Yazılımı Yükleme Programı.....	100
Video sürücüleri.....	100
Intel Seri GÇ sürücüsü.....	100
Intel Trusted Execution Motor Arabirimi.....	100
Intel Sanal Sürücü Düğmesi.....	100
Kablosuz ve Bluetooth sürücüleri.....	100

Bölüm 59: Sistem kurulumu.....	101
Sistem kurulumu.....	101
BIOS kurulum programına girme.....	101
Gezinti tuşları.....	101
Önyükleme Sırası.....	102
Sistem kurulum seçenekleri.....	102
CMOS ayarlarını silme.....	107
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	107
Bölüm 60: Sorun Giderme.....	108
BIOS'u Sıfırlama.....	108
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	108
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	108
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	109
Sistem tanılama ışıkları.....	109
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	110
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	110
WiFi güç döngüsü.....	111
Artık gücü boşaltma.....	111
Bölüm 61: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	112

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

i | **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.
i | **NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

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

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

Güvenlik talimatları

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

NOT: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

NOT: Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce, tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

DİKKAT: Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için, çalışma düzeyinin düz ve temiz olduğuna emin olun.

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

DİKKAT: Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Güvenlik talimatlarına bakın. ile birlikte gönderilen ürün veya www.dell.com/regulatory_compliance.

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

DİKKAT: Bir kabloyu çıkarırken kablunun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarda, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için, bunları düzgün şekilde hizalanmış tutun. Kabloları takarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.

DİKKAT: Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "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

NOT: Vidaları bir bileşenden çıkarırken, vida türünü, vidaların miktarını not etmeniz ve sonra bunları bir vida depolama kutusuna yerleştirmeniz tavsiye edilir. Bu, bileşen yerine takıldığında doğru sayıda vida ve doğru vida türünün yerine takıldığından emin olmak içindir.









NOT: Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler mevcuttur. Bir bileşeni yerine takarken vidaların bu yüzeye bağlı kalmamasına dikkat edin.

NOT: Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Taban kapağı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	2	
Taban kapağı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	1	
Taban kapağı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2,5x7	7	
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 (ayrık grafiklerle gönderilen bilgisayarlar için)	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	1	
optik sürücü desteği	Optik Sürücü	M2x3	2	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

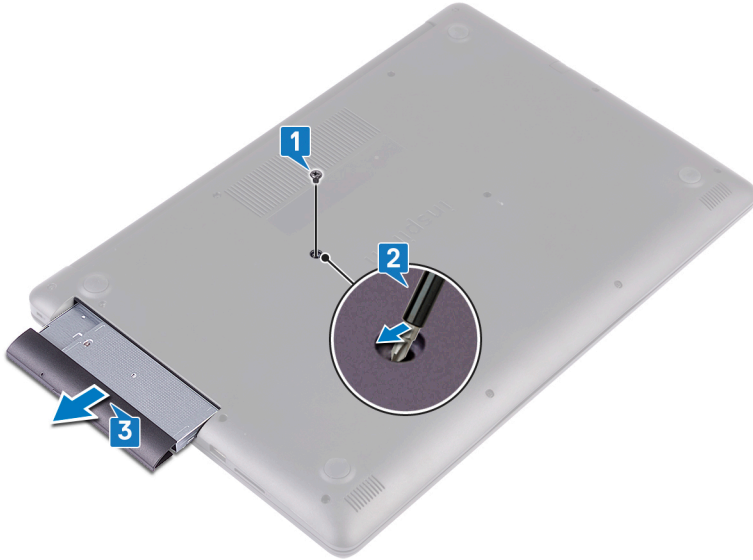
Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Optik sürücü konnektör kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2 Büyük Başlı	1	
Güç adaptörü bağlantı noktası	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	1	
Güç düğmesi kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	1	
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi (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 yüzey	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x2	4	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	

Optik sürücünün çıkarılması

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

Yordam

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



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



6. Optik sürücüden çıkarmak üzere optik sürücü çerçevesini çekin.



Optik sürücüyü yerine takma

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



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



4. Optik sürücü aksamını optik sürücü yuvasına kaydırın.
5. Optik sürücü desteği üzerindeki vida deliğini optik sürücü üzerindeki vida deliğiyle hizalayın.
6. Optik sürücü aksamını alt kapağa sabitleyen vidayı (M2x2) yerine takın.



Alt kapağı çıkarma

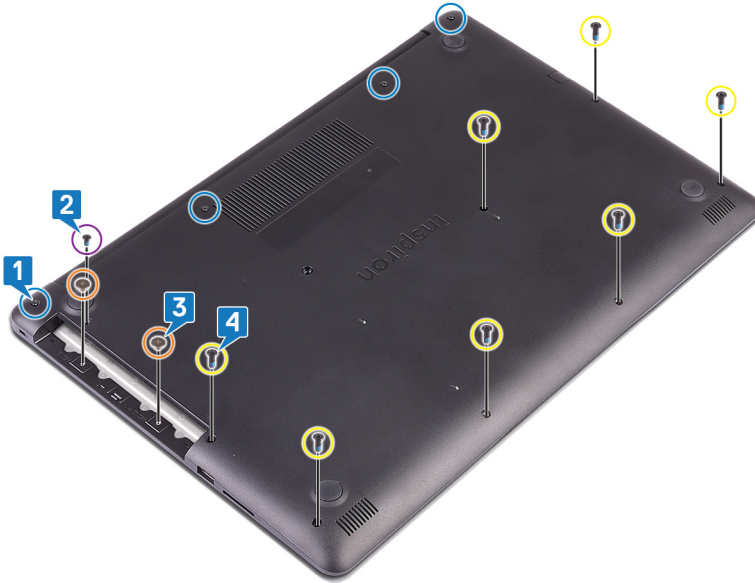
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

Optik sürücüyü.

Yordam

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

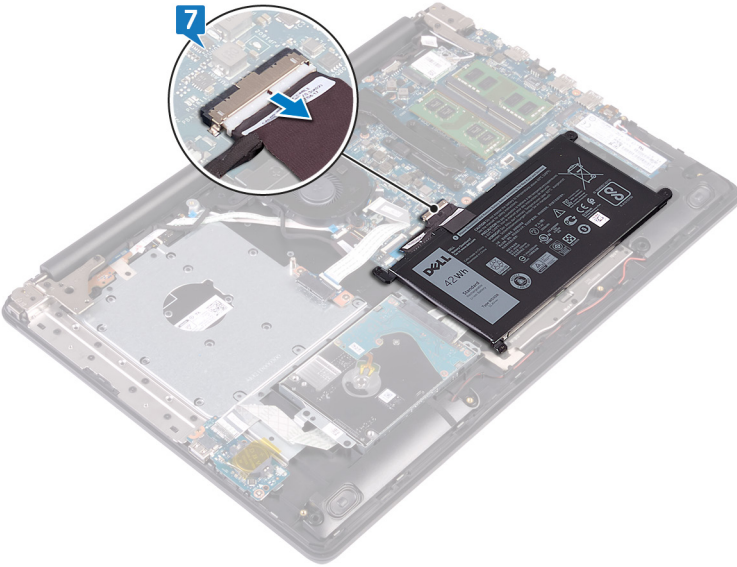


5. Alt kapağı bilgisayar tabanının sol üst köşesinden başlayarak ayırın.
6. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.



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

7. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.



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

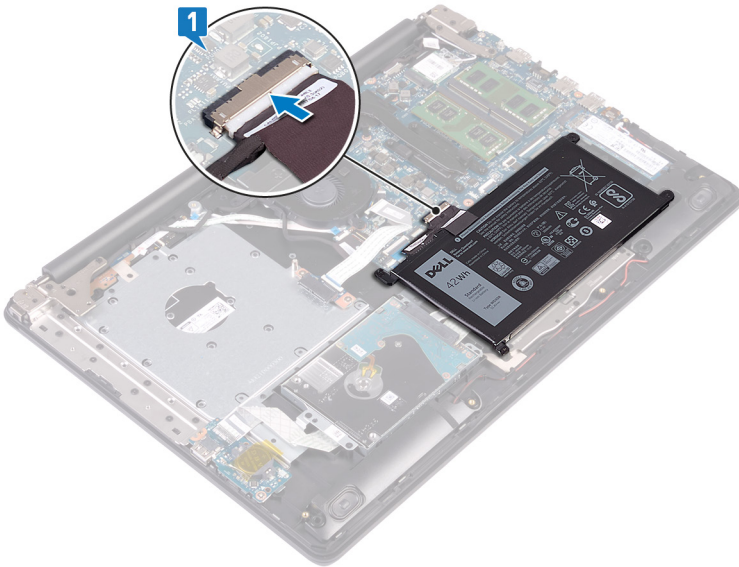
Alt kapağı yerine takma

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.

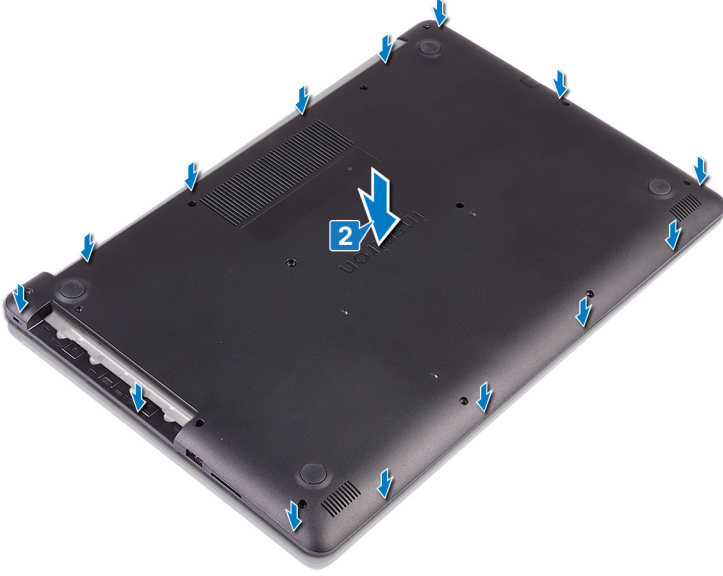
Yordam

1. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.

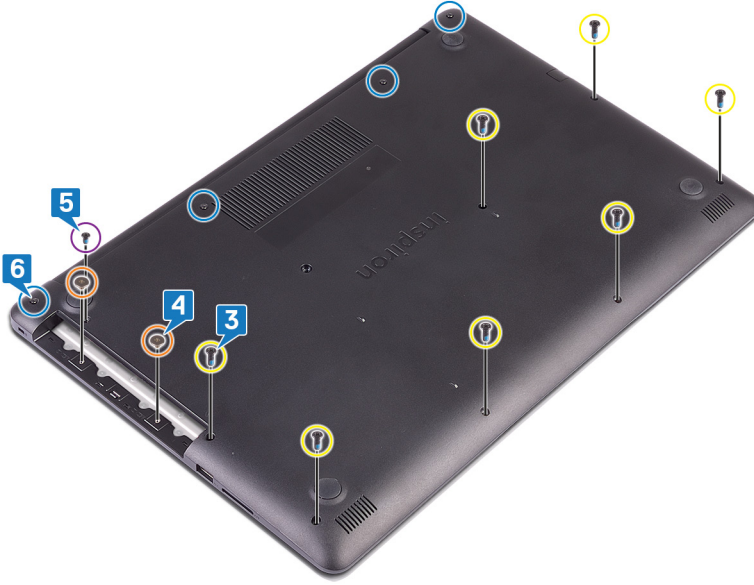
DİKKAT: Güç adaptörü bağlantı noktasının yanlışlıkla zedelenmesini önlemek için alt kapağı bilgisayarın altına oturttürken güç adaptörü bağlantı noktasına doğru üzerine bastırmayın.



2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin ve güç adaptörü bağlantı noktasından başlayarak alt kapağı yerine oturtun.



3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2,5x7) yerine takın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
6. Alt kapağı avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen dört adet tutucu vidayı sıkın.



Son koşullar

Optik sürücüyü.

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.

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- 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.
- Lityum-iyon pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda yardım almak ve ek talimatlar için irtibat kurun.
- 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.

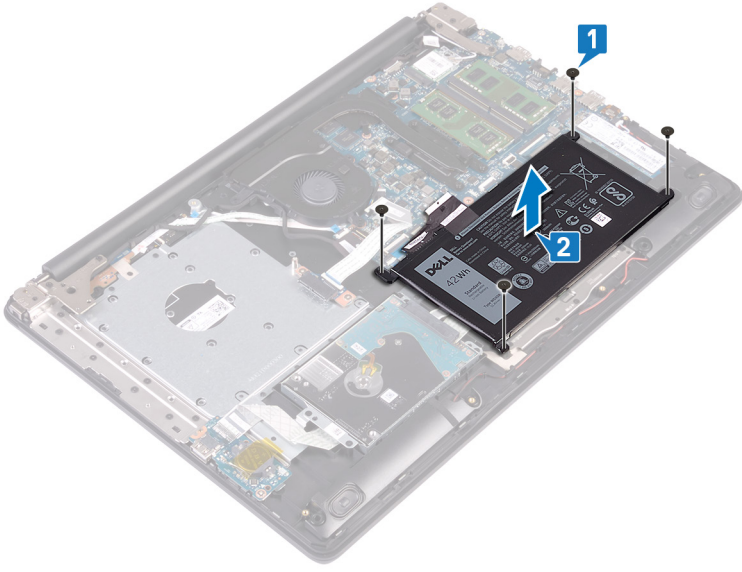
Ön koşullar

1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

Yordam

NOT: Aşağıdaki yordamı gerçekleştirmeden önce pil kablosunun sistem kartından çıkarıldığından emin olun.

1. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört adet 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 **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

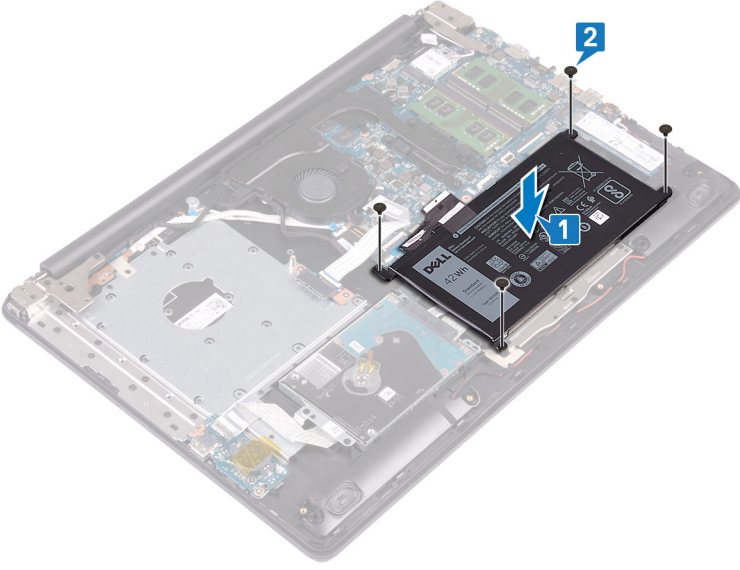
Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- 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.
- Lityum-iyon pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda yardım almak ve ek talimatlar için irtibat kurun.
- 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.

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.



Son koşullar

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

Bellek modüllerinin çıkarma

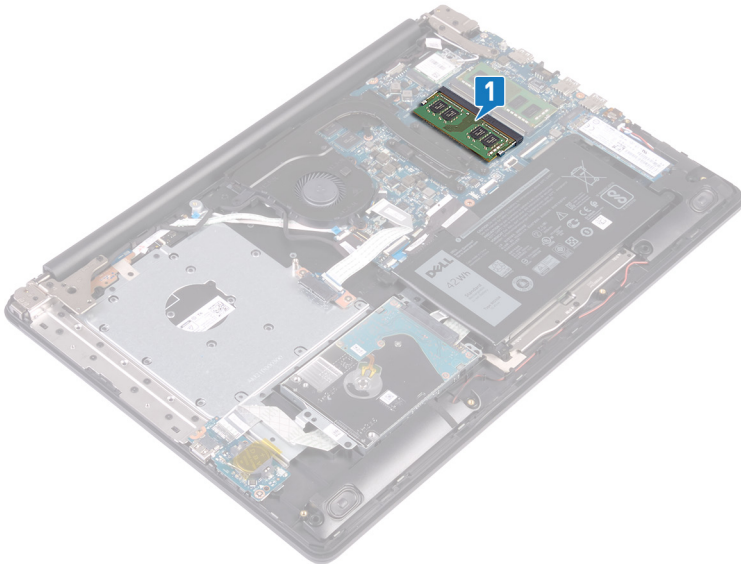
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

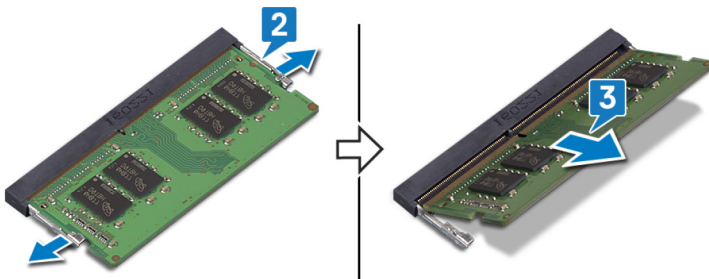
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

Yordam

1. Bilgisayarınızda bellek modülünü bulun.



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



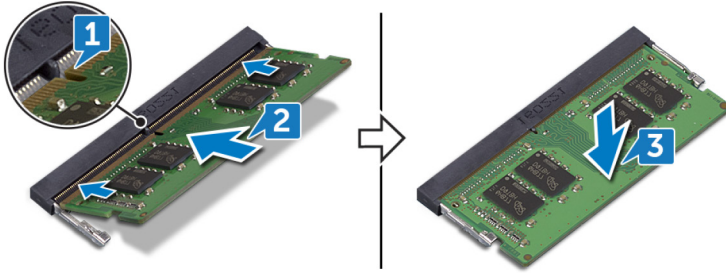
Bellek modüllerinin değiştirilmesi

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

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

Kablosuz kartı çıkarma

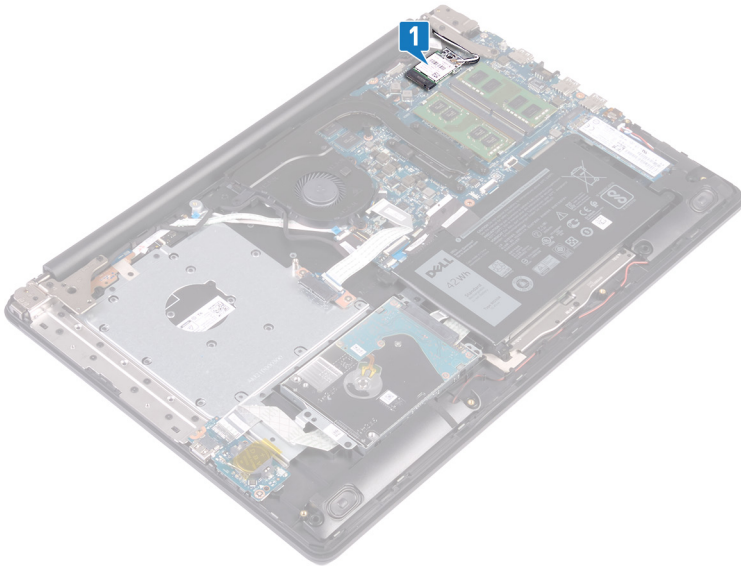
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

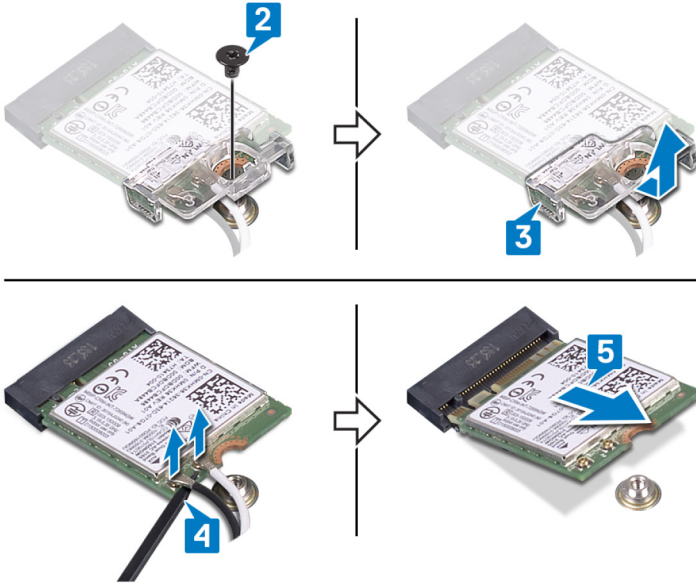
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

Yordam

1. Bilgisayarınızdaki kablosuz kartı bulun.



2. Kablosuz kart desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
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.

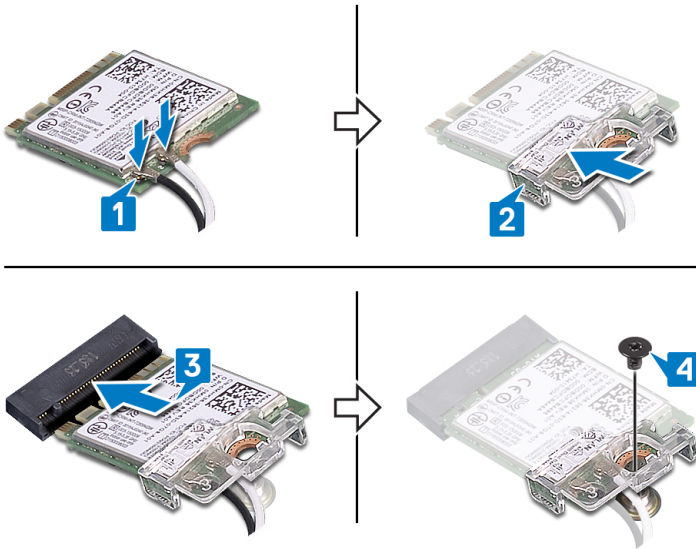
1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

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 aksamina sabitleyen vidayı (M2x3) değiştirin.



Son koşullar

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

Optik sürücü konnektör 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.

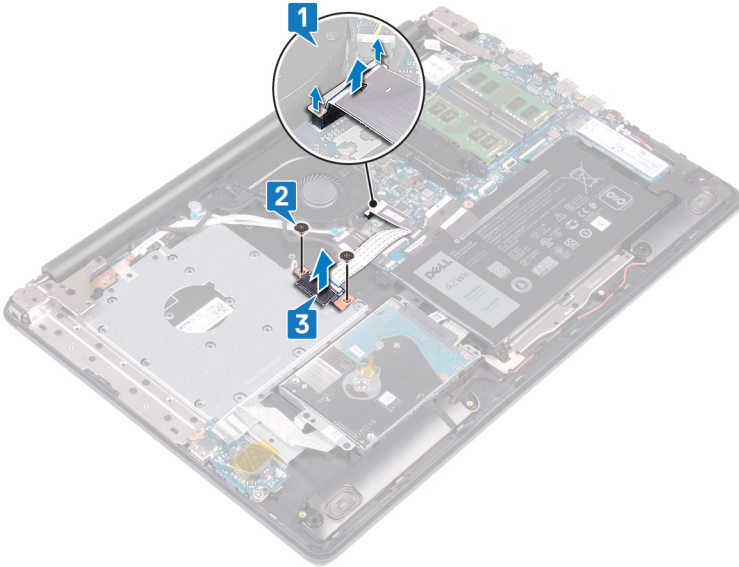
Ön koşullar

1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

Yordam

NOT: Sadece optik sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

1. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konnektör kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Optik sürücü konnektör kartını avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2x2) çıkarın.
3. Optik sürücü konnektör kartını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaldırın.

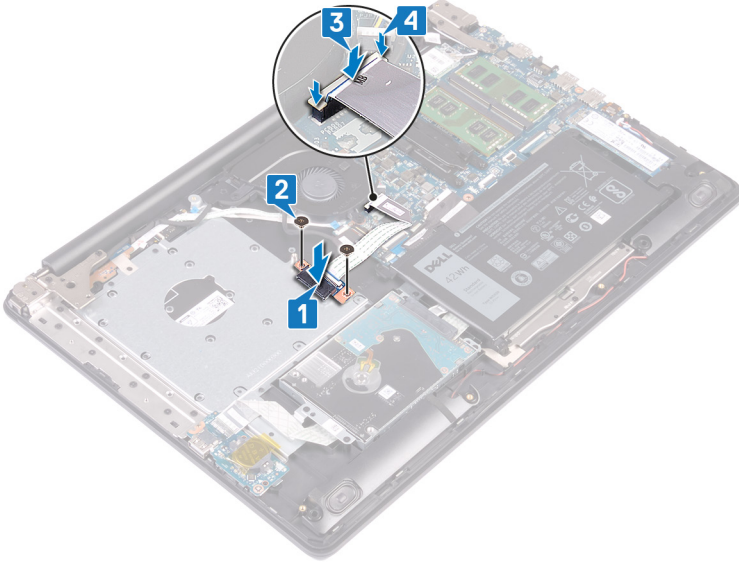


Optik sürücü konnektör kartını takma

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. Optik sürücü konnektör kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
2. Optik sürücü konnektör kartını avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2x2) yerine takın.
3. Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartına sabitleyen mandalı kapatın.



Son koşullar

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

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 **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

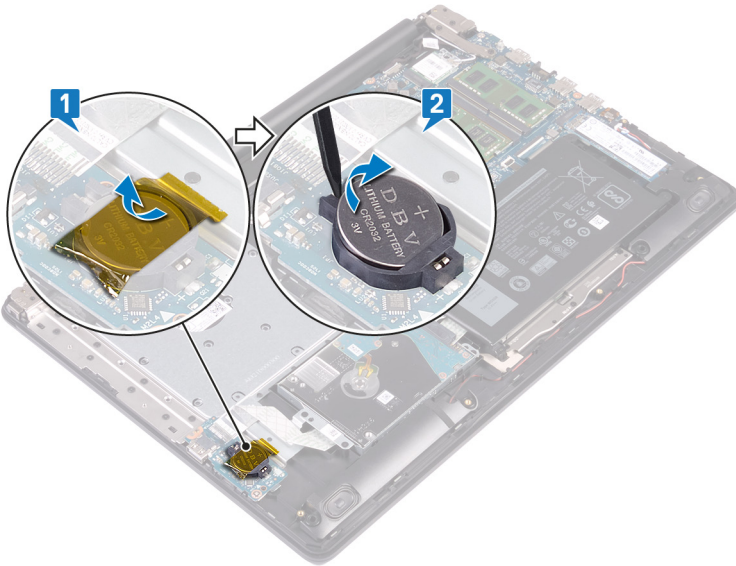
Ön koşullar

1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

Yordam

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

1. Varsa, düğme pili G/Ç kartına sabitleyen bandı sökün.
2. Plastik çubuğu kullanarak, düğme pili G/Ç kartındaki pil yuvasının dışına doğru hafifçe kaldırın.

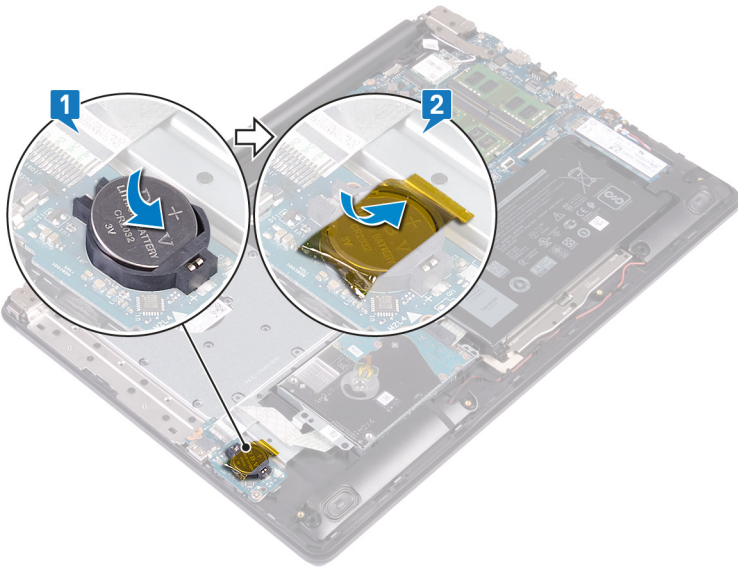


Düğme pili yerine takma

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

1. Düğme pili pozitif yönü yukarı bakacak şekilde G/Ç kartındaki pil yuvasına oturtun.
2. Varsa, düğme pili G/Ç kartına sabitleyen bandı yapıştırın.



Son koşullar

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

Fanı çıkarma

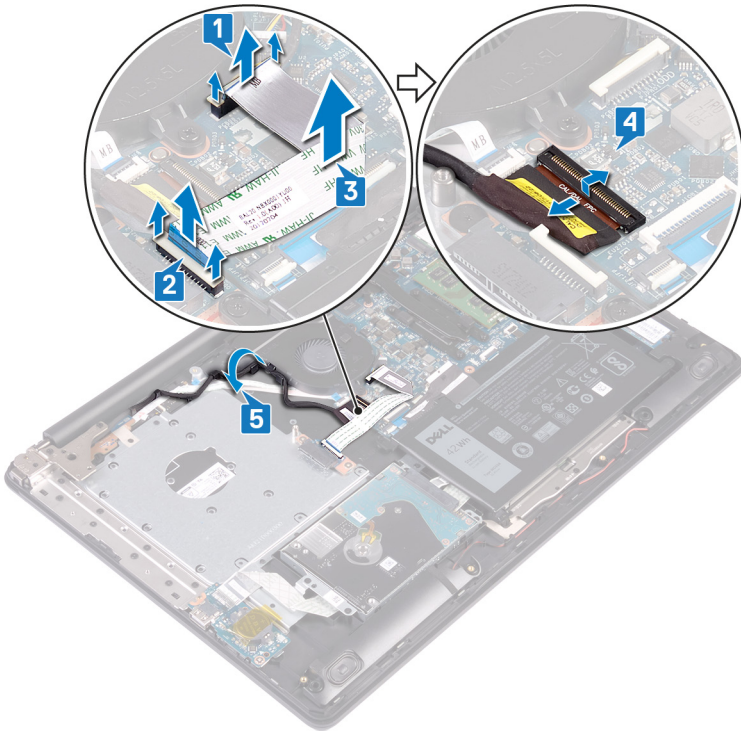
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

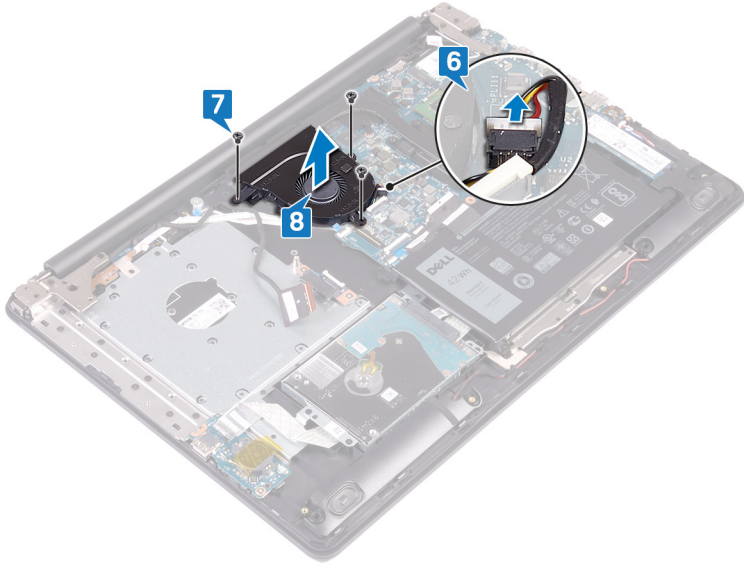
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

Yordam

1. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kartı kablosunu optik sürücü kartı konektöründen ayırın.
3. Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartından kaldırıp çıkarın.
4. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Ekran kablosunu fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



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

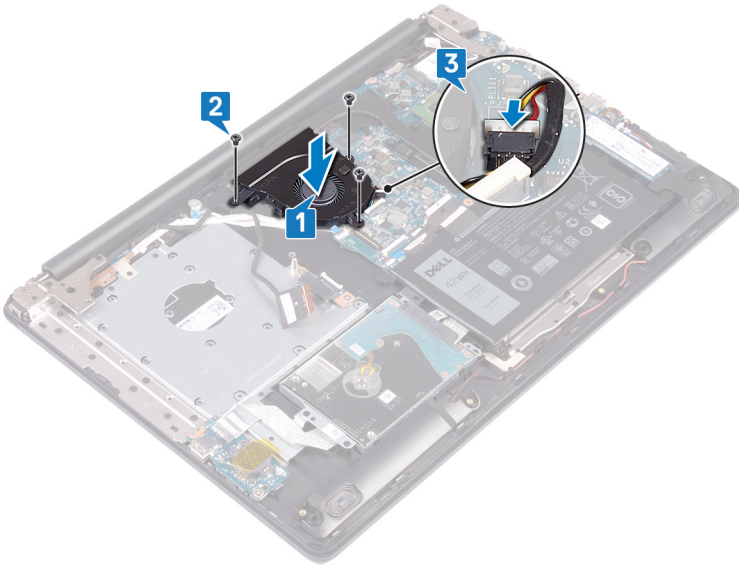


Fanı yerine takma

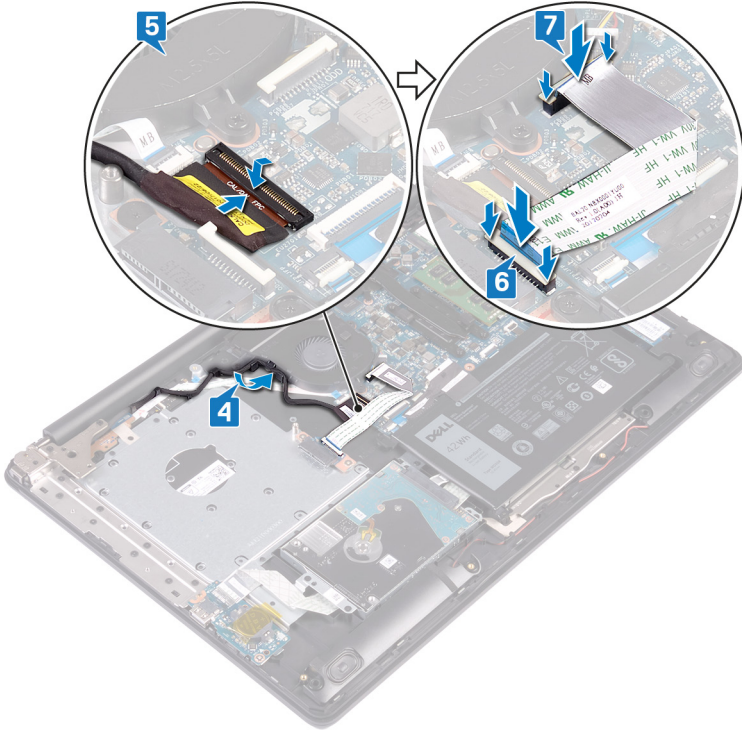
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance 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.
6. Optik sürücü konnektör kartı kablosunu optik sürücü konnektör kartına bağlamak için mandala bastırın.
7. Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartına bağlamak için mandala bastırın.



Son koşullar

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

Katı hal sürücüsünü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma

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

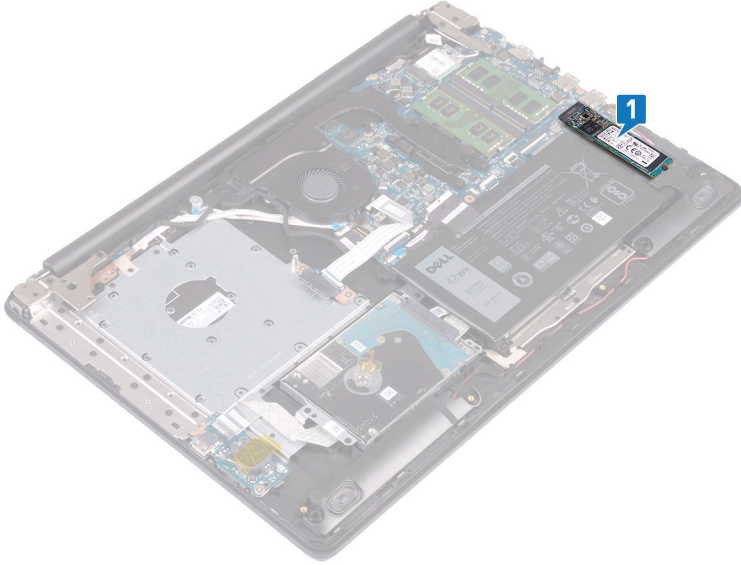
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları [içinde çalıştıktan sonra](#). Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.

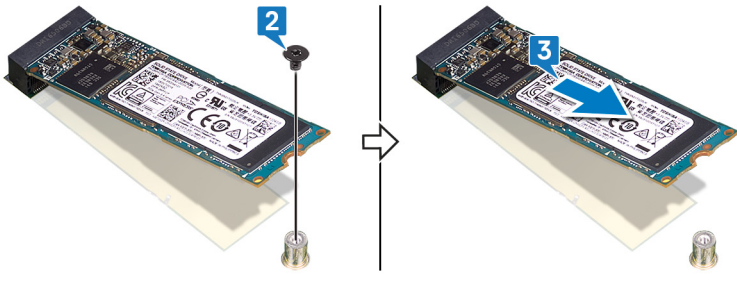
Yordam

1. Bilgisayarınızda katı hal sürücünün/Intel Optane'in yerini belirleyin.



NOT: Varsa, katı hal sürücüyü/Intel Optane'i çıkarmadan önce termal korumayı çıkarın.

2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2,2) çıkarın.
3. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i katı hal sürücü/Intel Optane yuvasından eğik olarak kaldırıp çıkarın.



Katı hal sürücüsü/Intel Optane bellek modülünü yerine takma

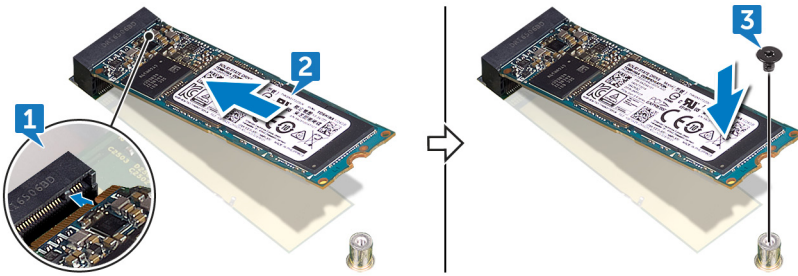
Yerine taktıktan sonra Intel Optane belleğini etkinleştirin. Intel Optane belleğini etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini etkinleştirme](#).

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 sürücüsünü/Intel Optane'i avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2,2) değiştirin.



NOT: Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i yerine taktıktan sonra varsa katı hal sürücü koruyucusunu yerine takın.

Son koşullar

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

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.

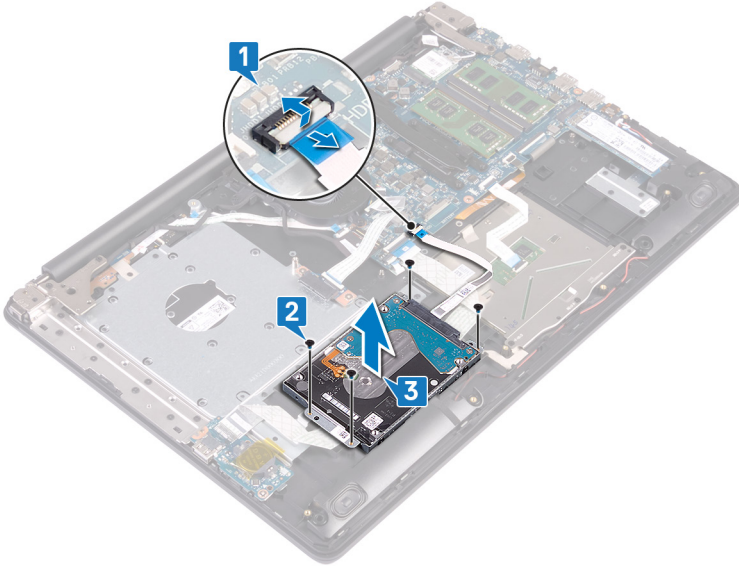
DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, sabit sürücüyü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.

Ön koşullar

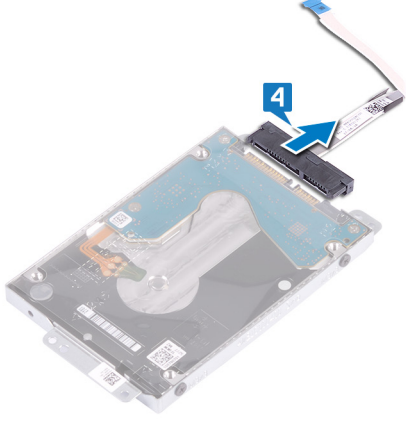
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

Yordam

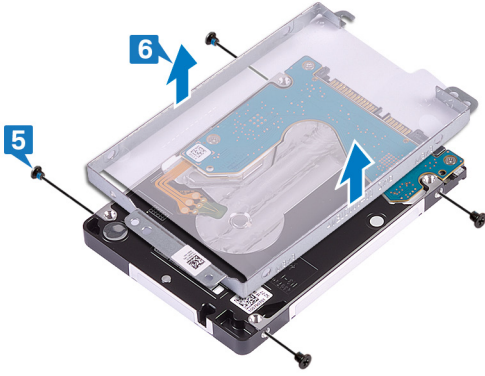
1. Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört adet vidayı (M2x3) çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağından ve tuş takımından ayırın.



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

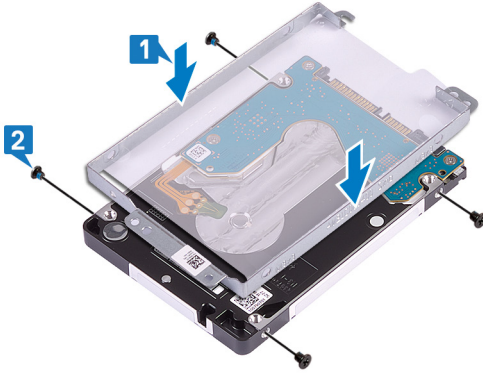
SATA deposunu değiştirdikten sonra Intel Optane'yi etkinleştirin. Intel Optane'yi etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Intel Optane'i Etkinleştirme](#).

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

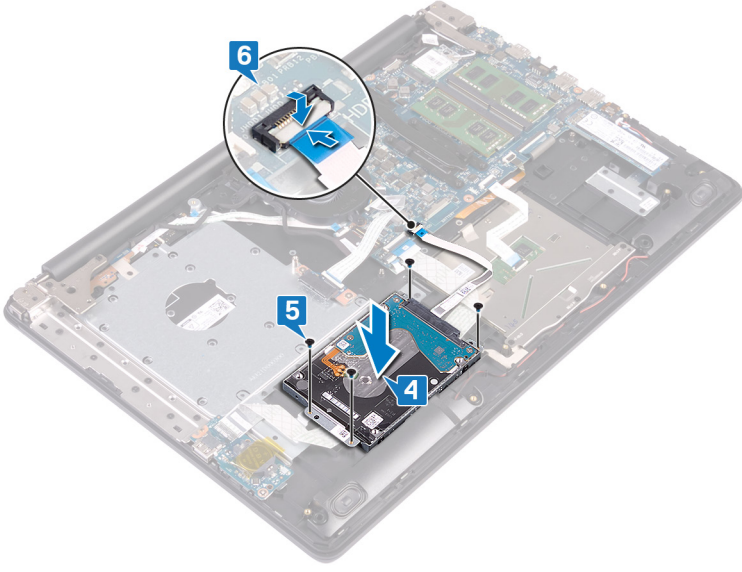
1. Sabit sürücü braketini üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin.
2. Sabit sürücü braketini sabit sürücüyü sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın.



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.
3. Optik sűrűcűyű.

Dokunmatik yüzeyi çıkarma

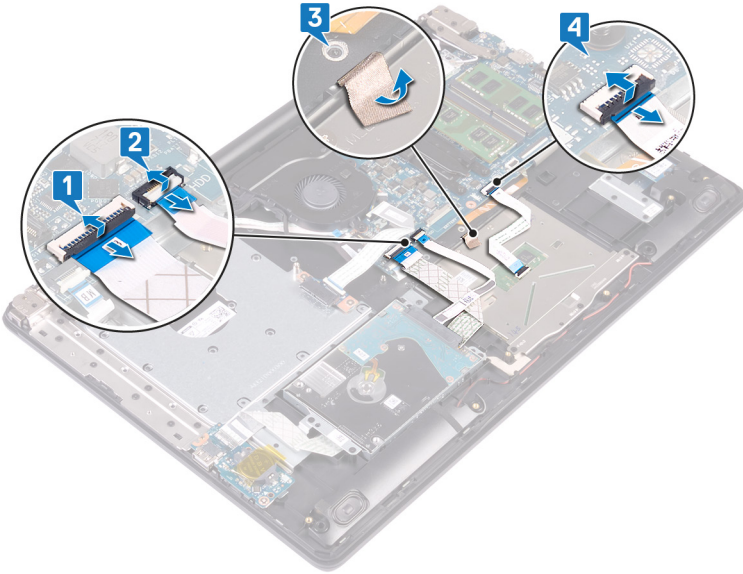
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

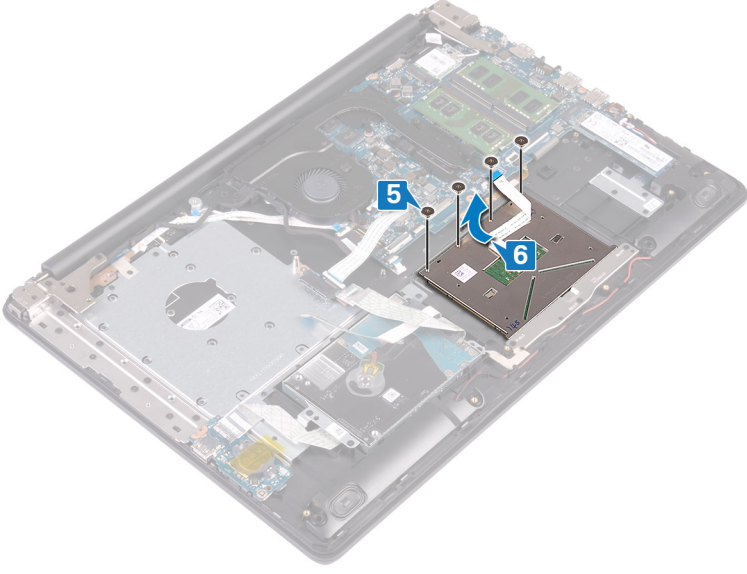
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

Yordam

1. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından ayırın.
3. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen bandı yavaşça sökün.
4. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.



5. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört adet vidayı (M2x2) çıkarın.
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaydırın ve kaldırın.



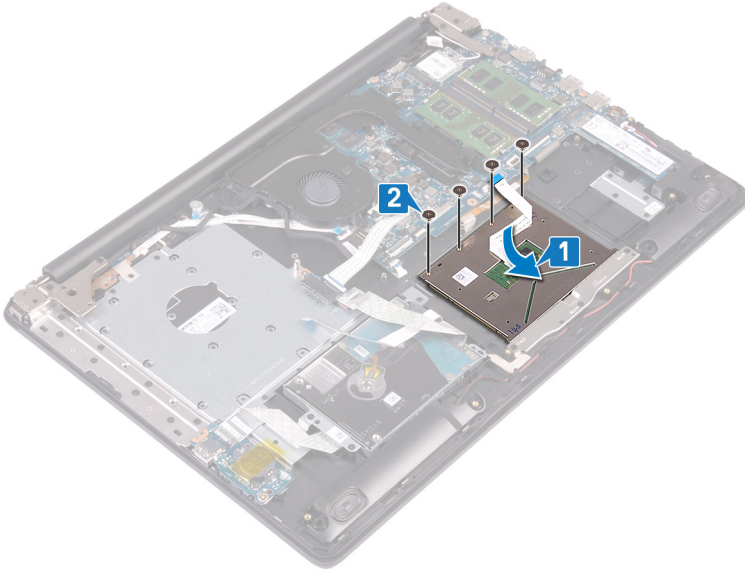
Dokunmatik yüzeyi yerine takma

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.

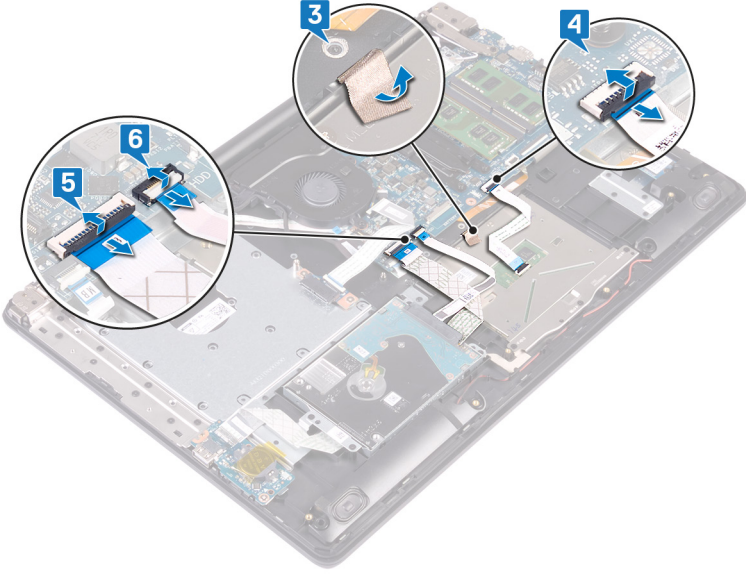
Yordam

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. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartı üzerindeki dokunmatik yüzey konektörüne kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
5. G/Ç kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
6. Sabit sürücü kablosunu sistem kartı üzerindeki sabit sürücü konektörüne kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



Son koşullar

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

Hoparlörleri çıkarma

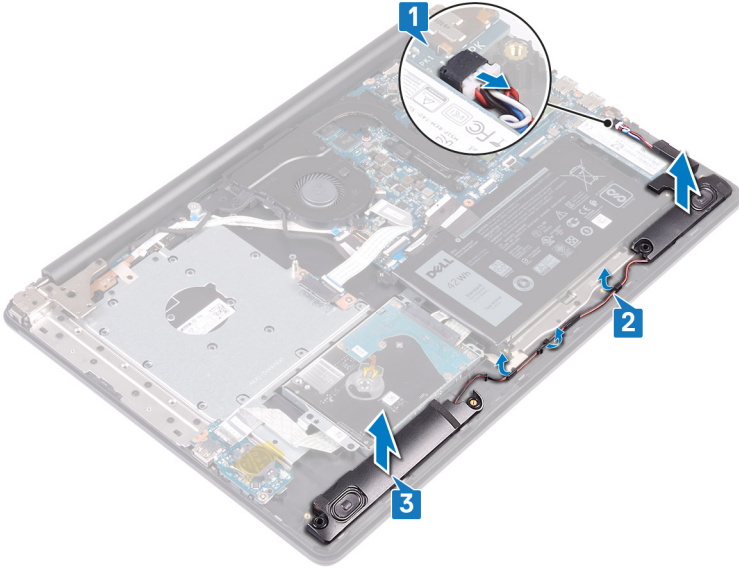
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

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

Yordam

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



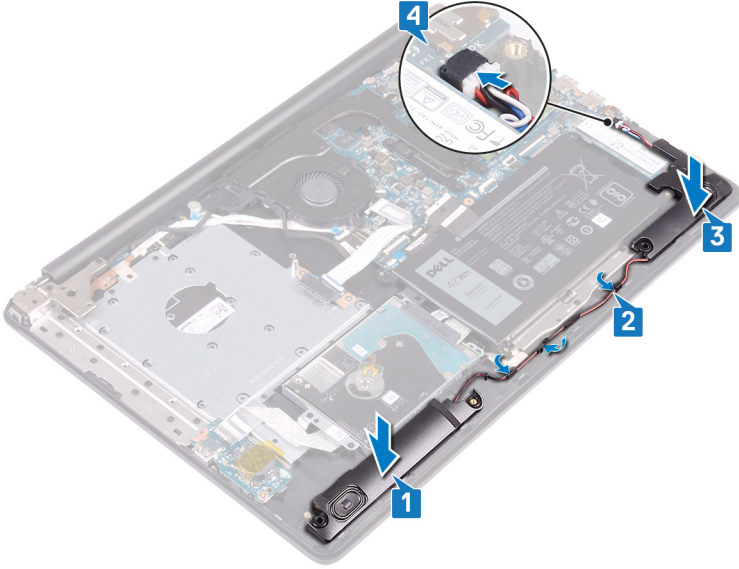
Hoparlörleri yerine takma

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 tuş takımı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Sağ hoparlörü yerine takın.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.



Son koşullar

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

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.

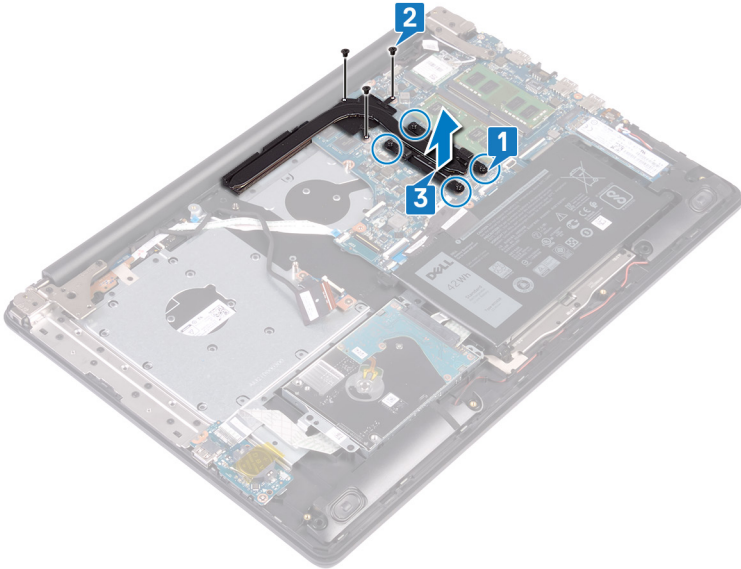
DİKKAT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

Ön koşullar

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

Yordam

1. Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört adet tutucu vidayı gevşetin.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen üç adet (M2x3) vidayı çıkarın.
3. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.



Isı emiciyi yerine takma

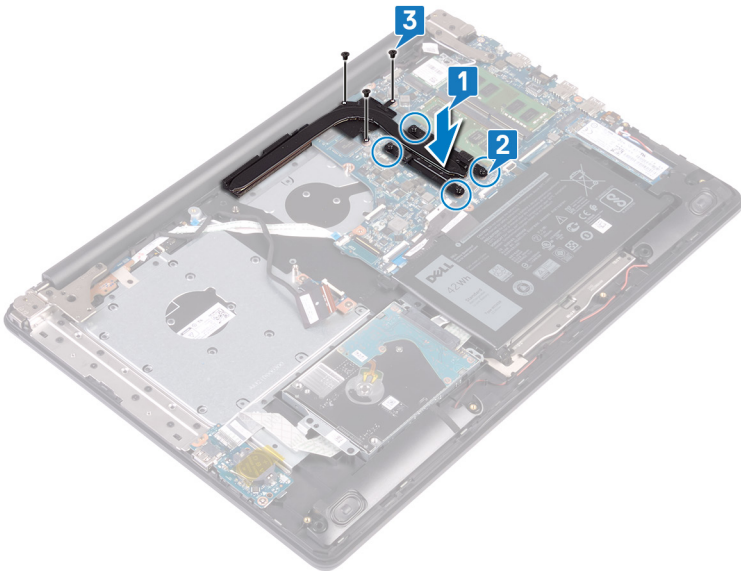
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Yordam

1. Isı emicisini sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitlemek için tutucu vidayı ters sırada (4->3->2->1) sıkın.
3. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen üç adet (M2x3) vidayı yerine takın.



Son koşullar

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

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

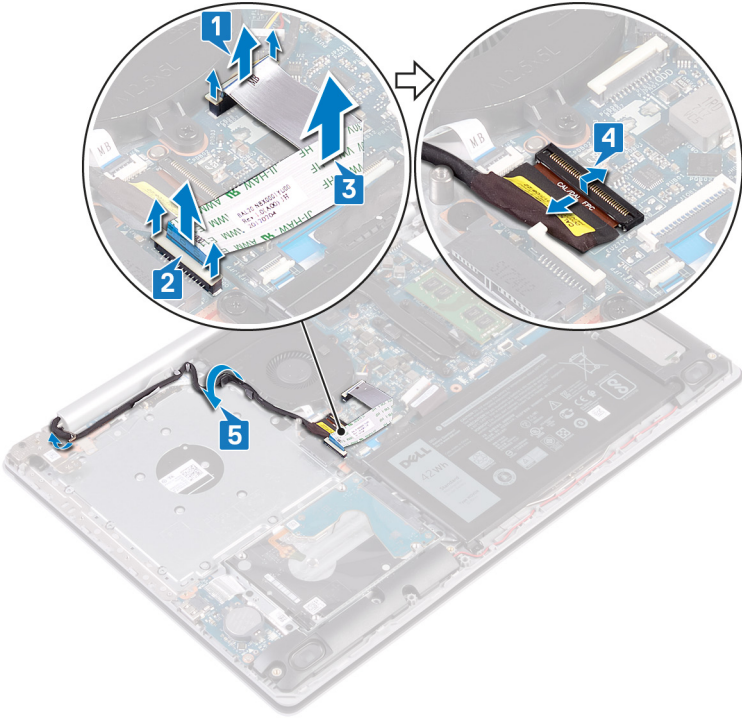
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları [içinde çalıştıktan sonra](#). Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

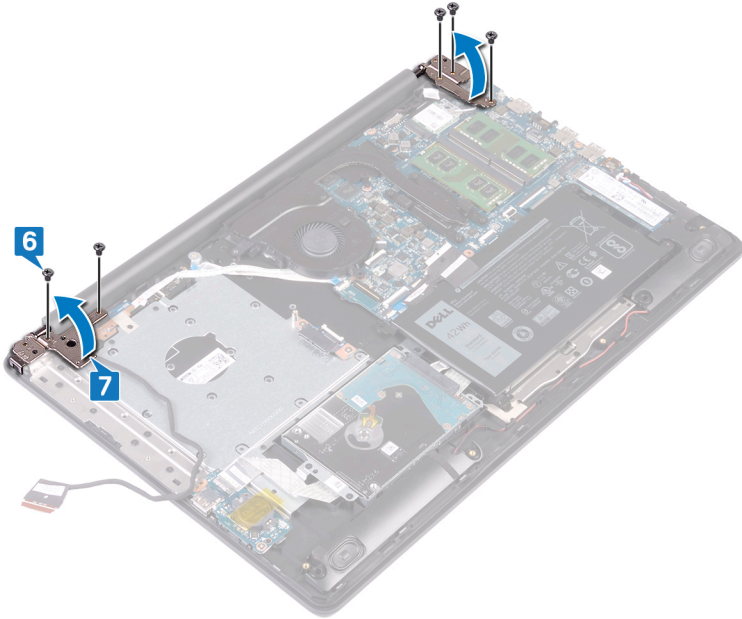
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Kablosuz kartı çıkarın.

Yordam

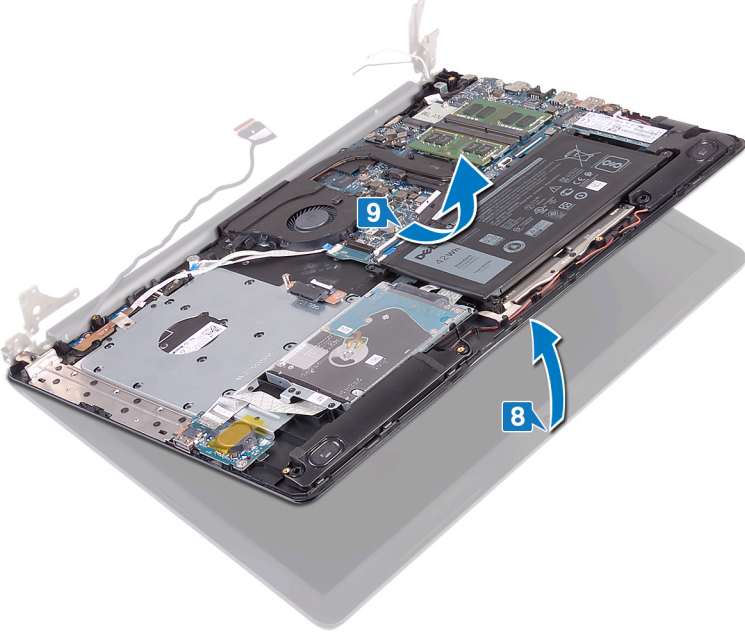
1. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konnektör kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konnektör kartı kablosunu optik sürücü kartı konnektöründen ayırın.
3. Optik sürücü konnektör kartı kablosunu sistem kartından kaldırıp çıkarın.
4. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem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



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



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

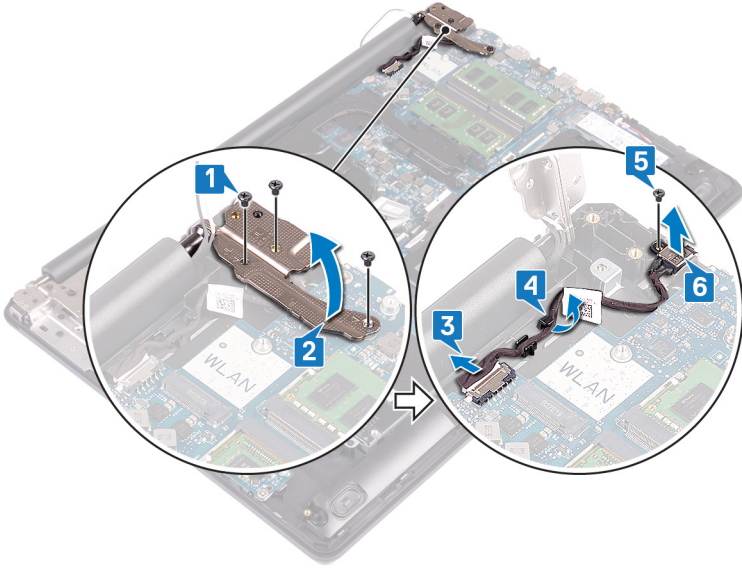


10. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



Yordam

1. Sağ menteşeyi sistem kartı ve avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen üç adet 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 klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x2) çıkarın.
6. Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamından çıkarın.

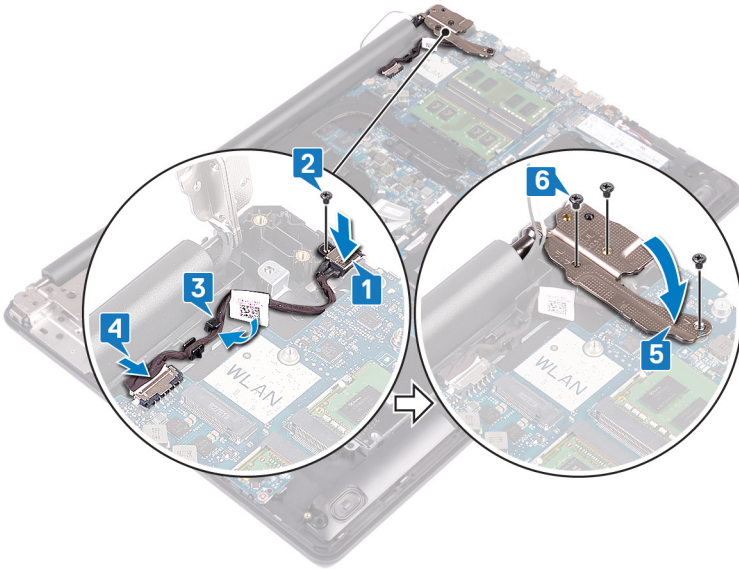


Güç adaptörü bağlantı noktasını yerine takma

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.



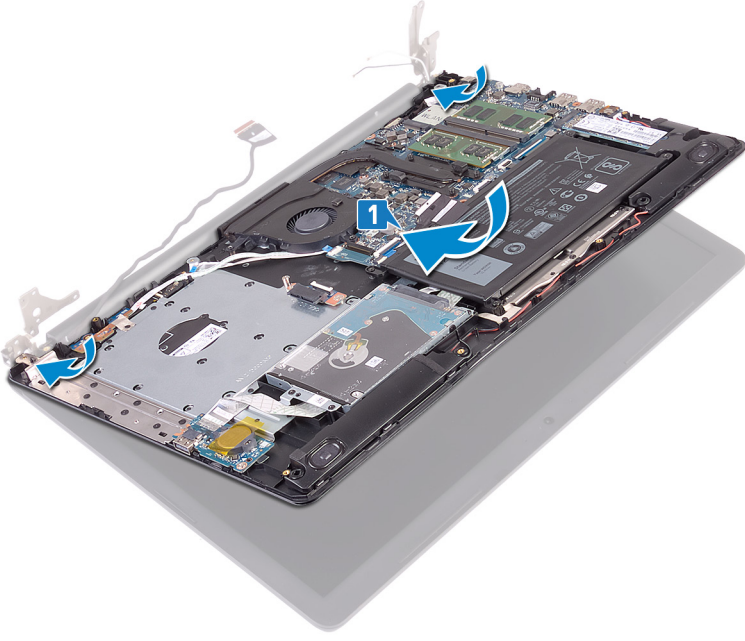
Ekran aksamını yerine takma

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.

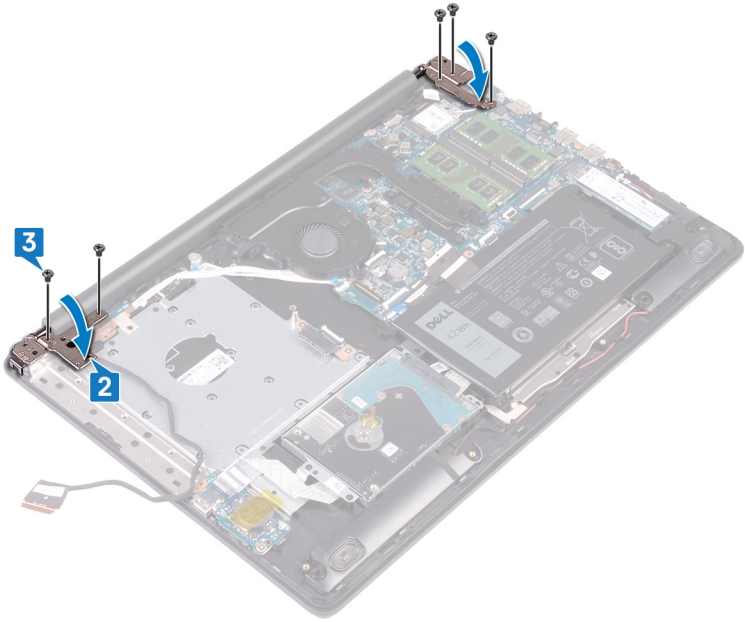
Yordam

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

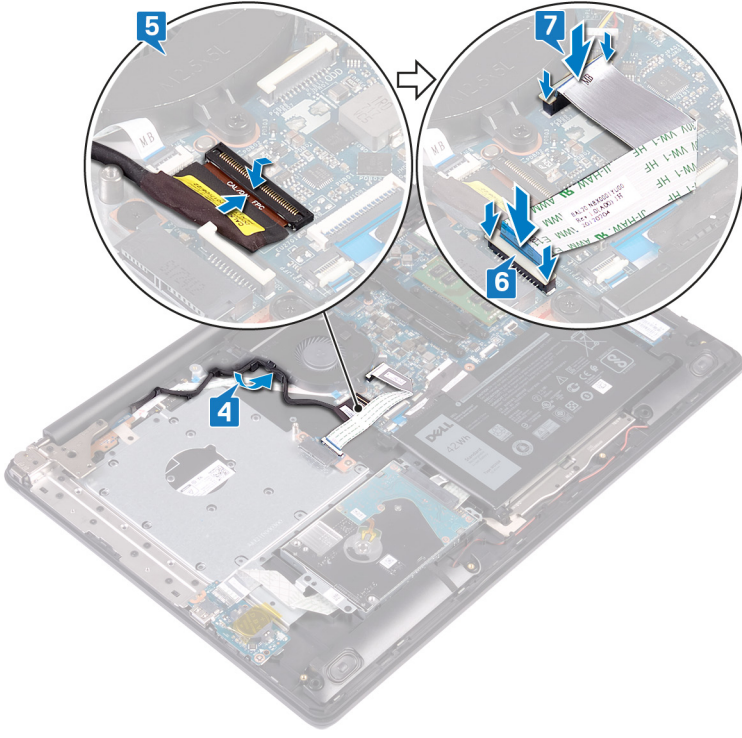
1. Avuç içi dayanağını ve klavye aksamını ekran aksamı üzerindeki menteşelerinin altına kaydırın ve kapatın.



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



4. Ekran kablosunu fanadaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirerek döşeyin.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
6. Optik sürücü konektörü kartı kablosunu optik sürücü konektörü kartına bağlamak için mandala bastırın.
7. Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartına bağlamak için mandala bastırın.



Son koşullar

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

Ekran aksamını çıkarma

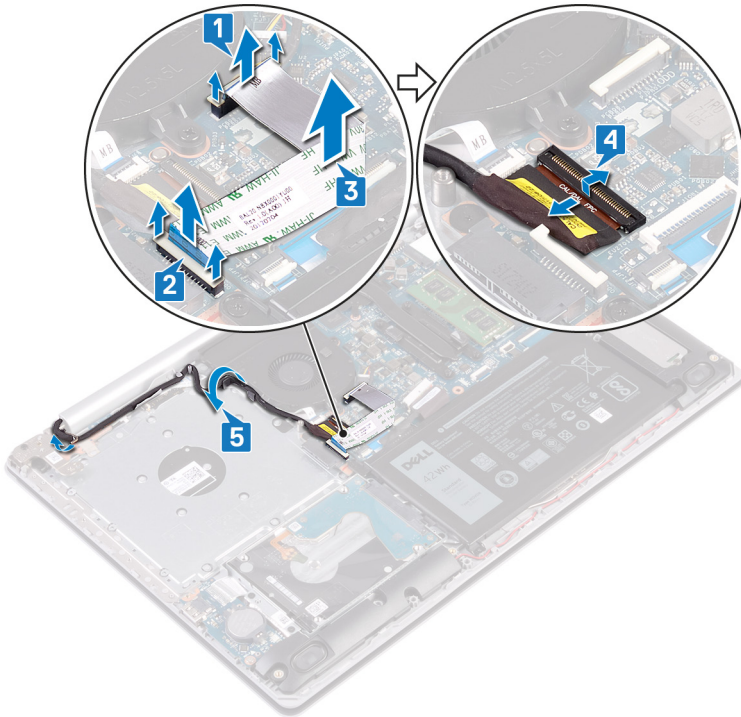
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

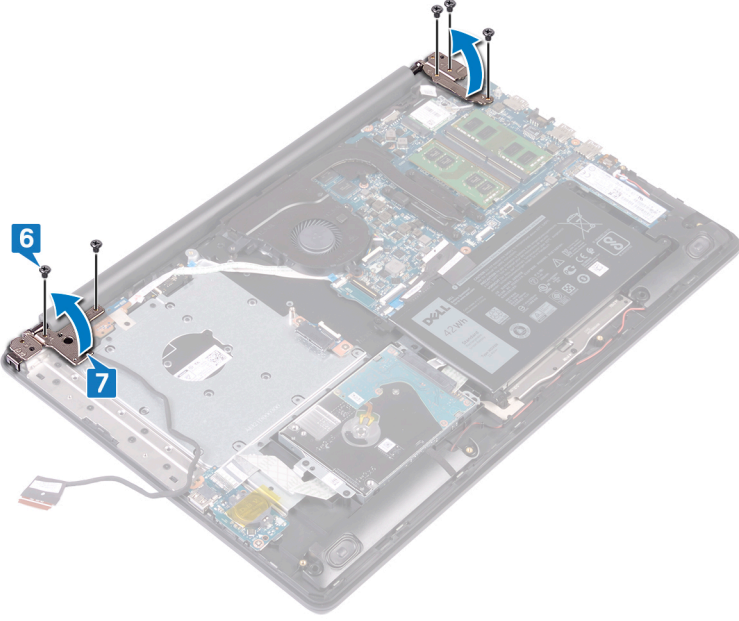
1. Optik sürücüyü.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Kablosuz kartı çıkarın.

Yordam

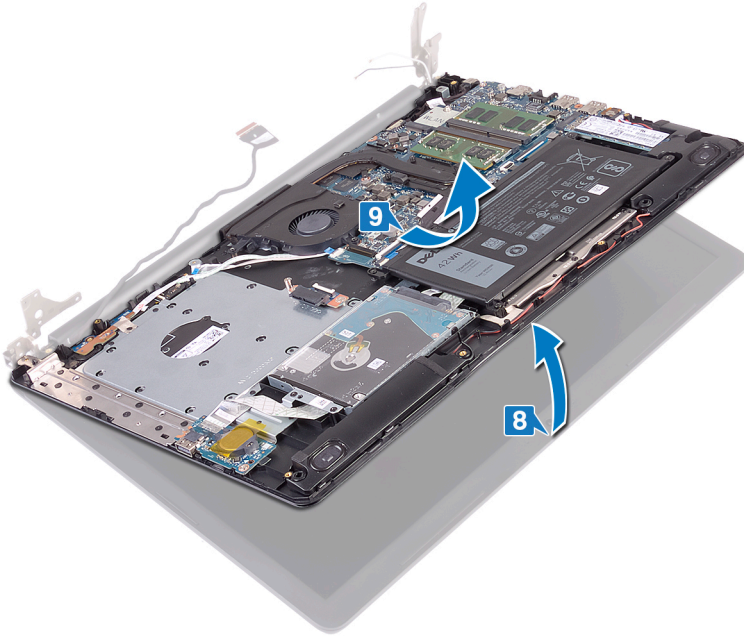
1. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Mandalı kaldırın ve optik sürücü konektör kartı kablosunu optik sürücü kartı konektöründen ayırın.
3. Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartından kaldırıp çıkarın.
4. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından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



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



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



10. Yukarıdaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye ekran aksamı kalır.



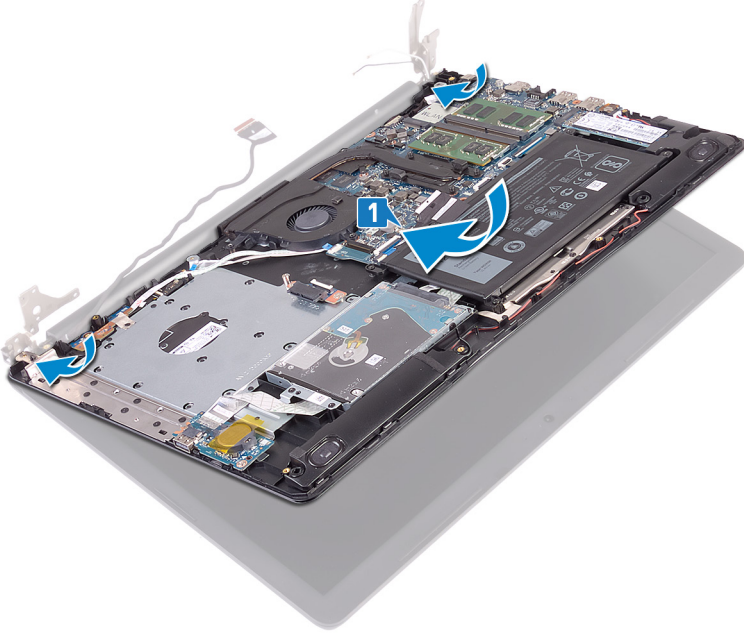
Ekran aksamını yerine takma

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.

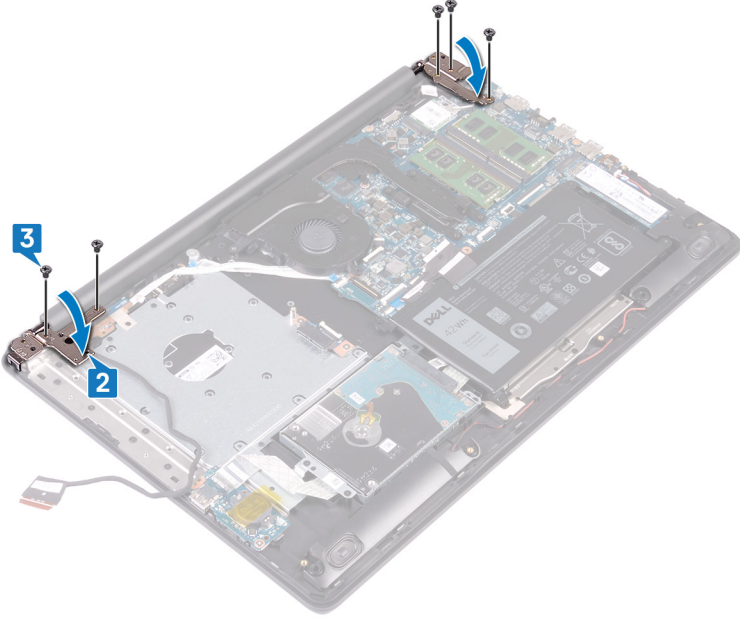
Yordam

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

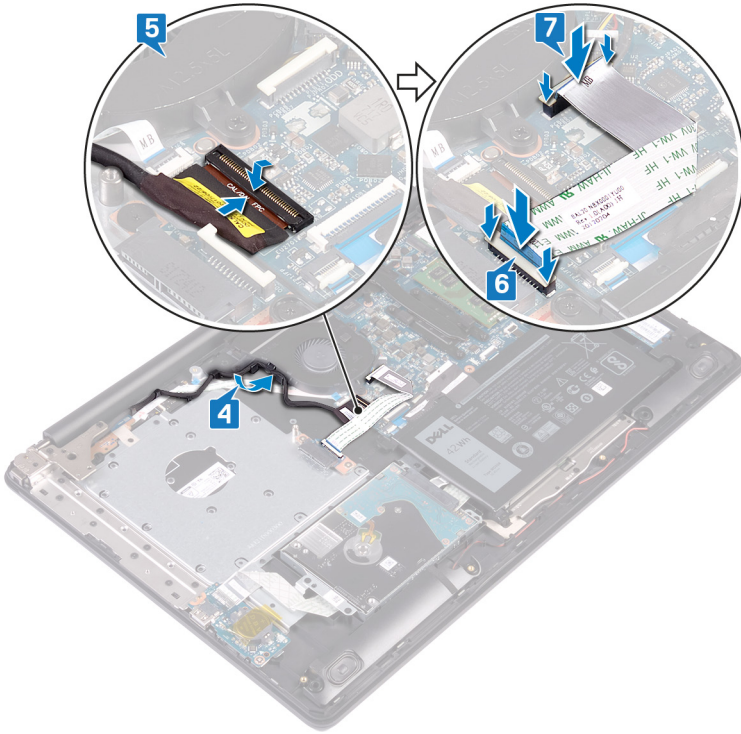
1. Avuç içi dayanağını ve klavye aksamını ekran aksamı üzerindeki menteşelerinin altına kaydırın ve kapatın.



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



4. Ekran kablosunu fanadaki ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirerek döşeyin.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
6. Optik sürücü konektörü kartı kablosunu optik sürücü konektörü kartına bağlamak için mandala bastırın.
7. Optik sürücü konektör kartı kablosunu sistem kartına bağlamak için mandala bastırın.



Son koşullar

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

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.

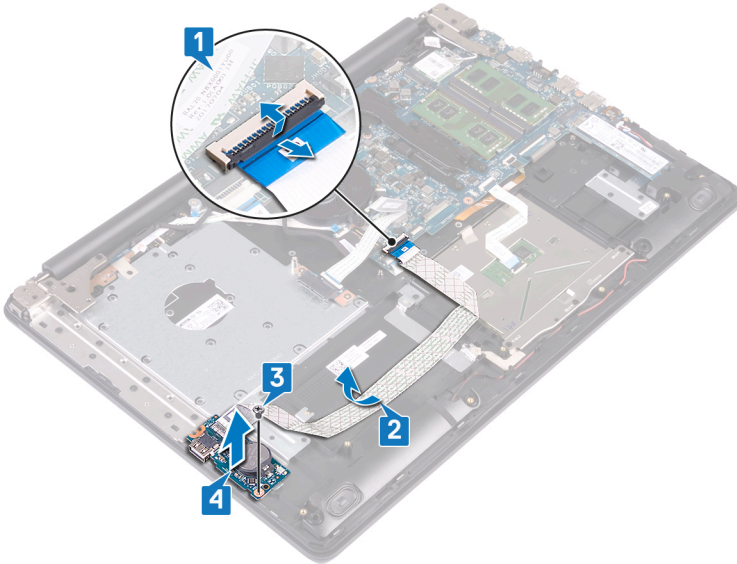
Ön koşullar

DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. G/Ç kartını, düğme pille birlikte çıkarmadan önce, BIOS kurulum programının ayarlarını not etmeniz önerilir.

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

Yordam

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

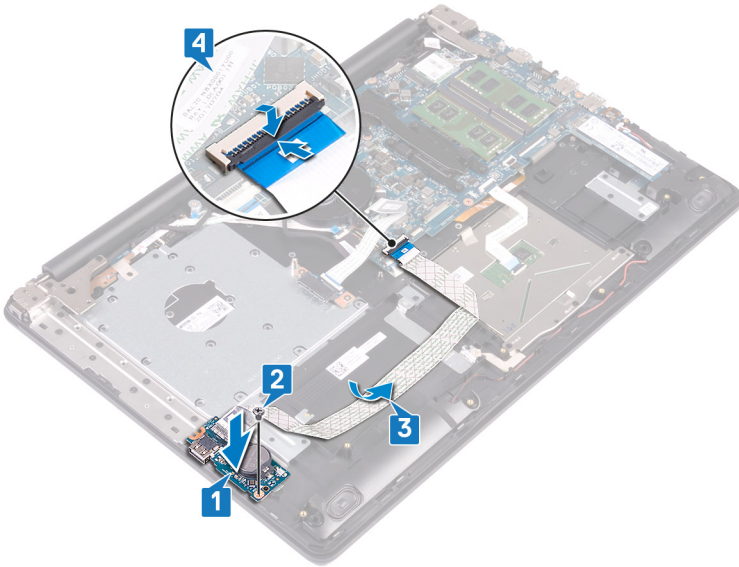


G/Ç kartını yerine takma

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) yerine takın.
3. G/Ç kartı kablosunu avuç içi dayanağına ve tuş takımı aksamına takın.
4. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.



Son koşullar

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

Güç düğmesi kartını çıkarma

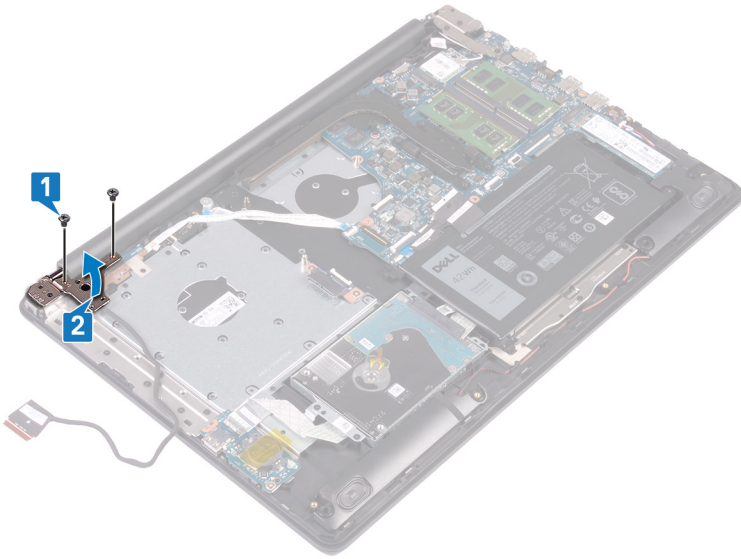
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

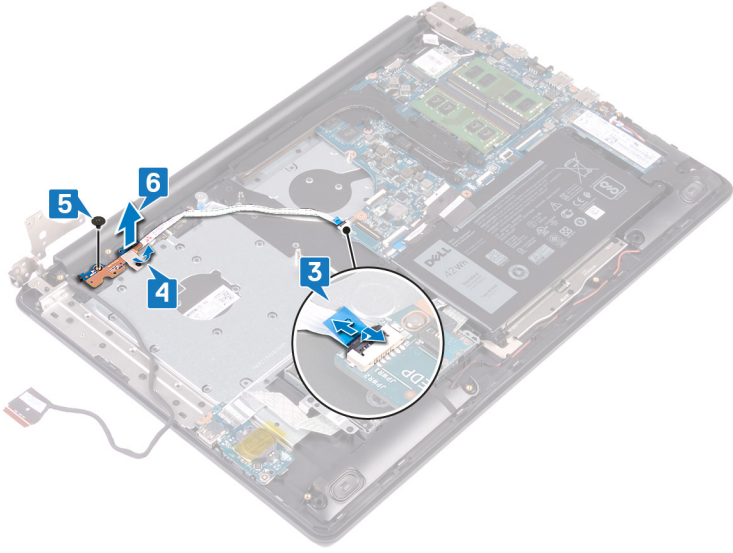
1. Optik sürücüyü çıkarın.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Fanı çıkarın.

Yordam

1. Sol menteşeyi avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen iki adet 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.

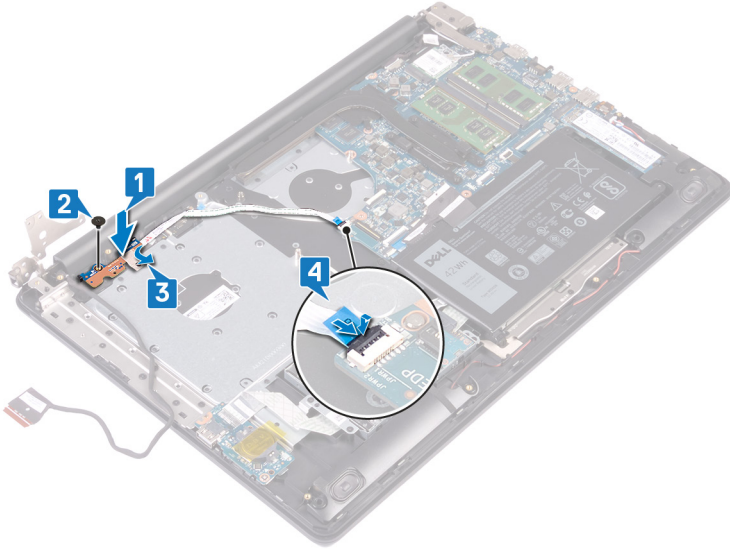


Güç düğmesi kartını yerine takma

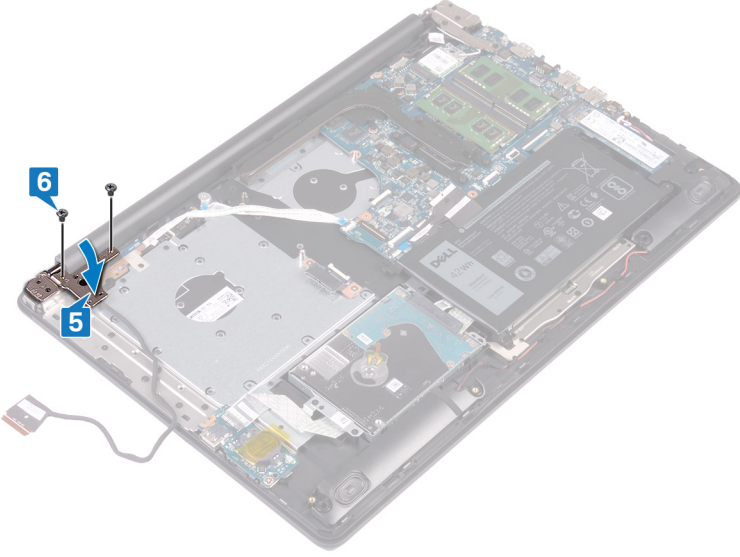
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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



Son koşullar

1. Fanı yerine takın.
2. Alt kapağı yerine takın.
3. Optik sűrűcűyű yerine takın.

Sistem kartını çıkarma

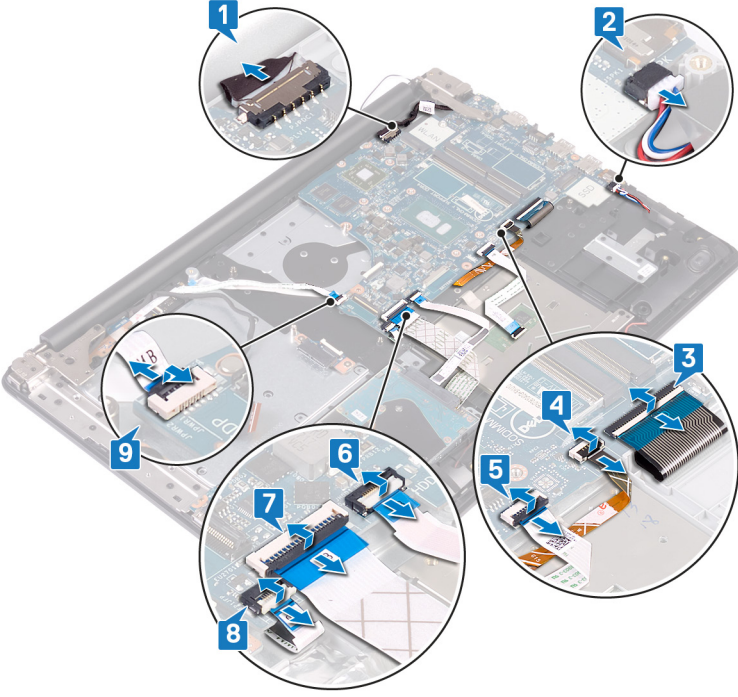
- NOT:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance 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

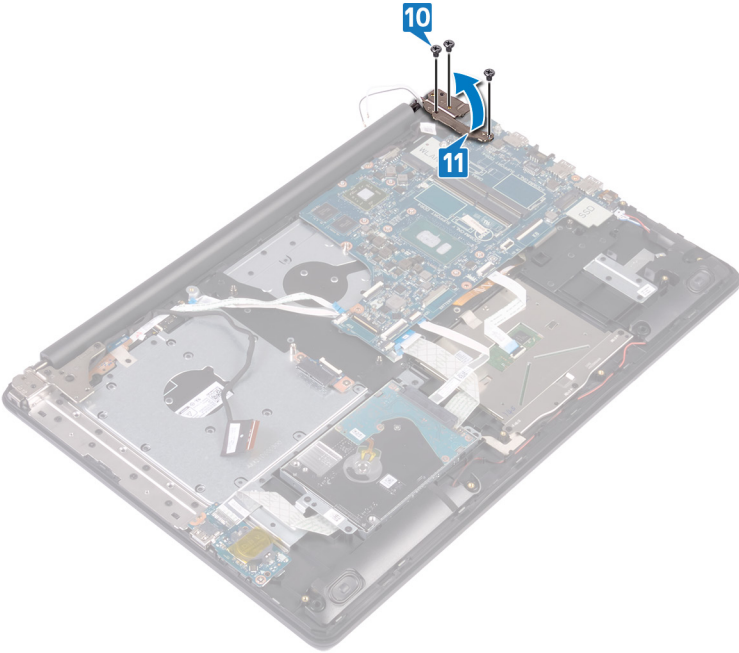
1. Optik sürücüyü çıkarın.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Bellek modüllerini çıkarın.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
7. Fanı çıkarın.
8. Isı emiciyi çıkarın.

Yordam

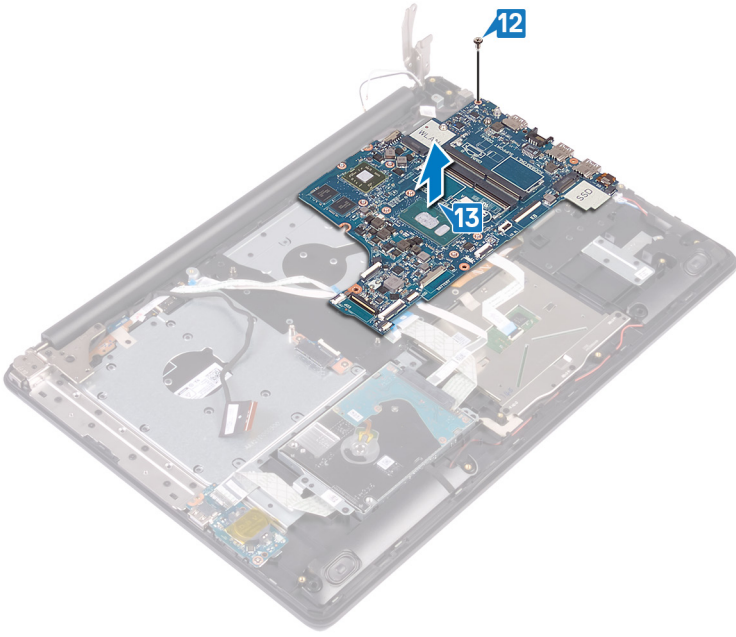
1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Mandalı açın ve klavyeyi sistem kartından çıkarın.
4. Mandalı açın ve klavye arka ışık kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.
6. Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından ayırın.
7. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
8. Mandalı açın ve parmak izi okuyucu kablosunu sistem kartından ayırın.
9. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartından çıkarın.



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



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

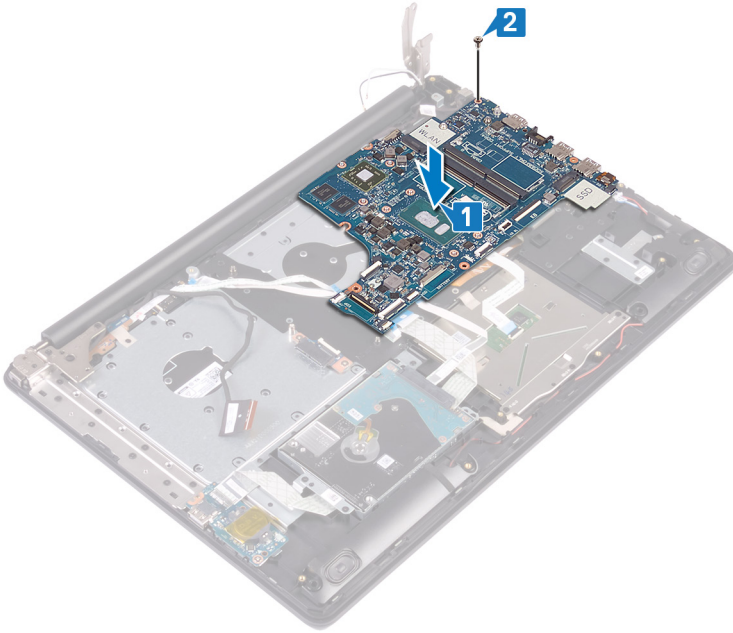


Sistem kartını yerine takma

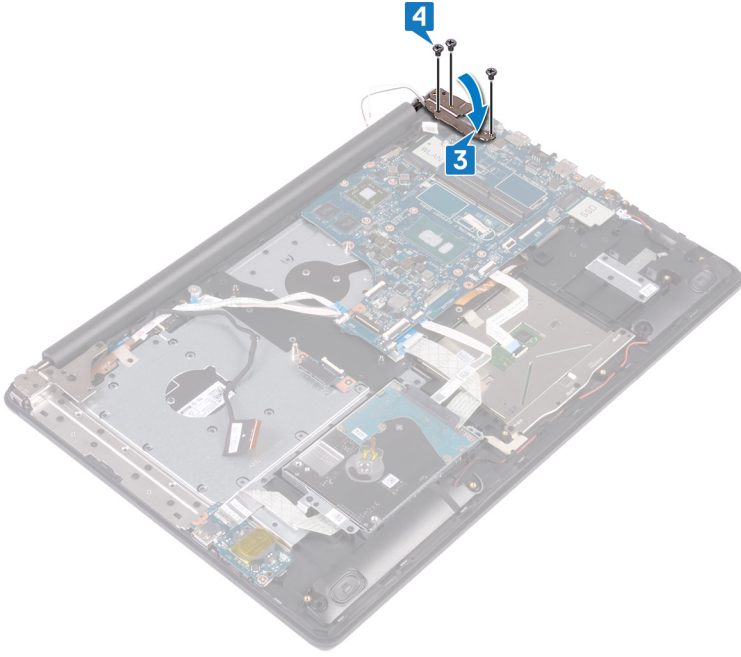
- NOT:** Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Yordam

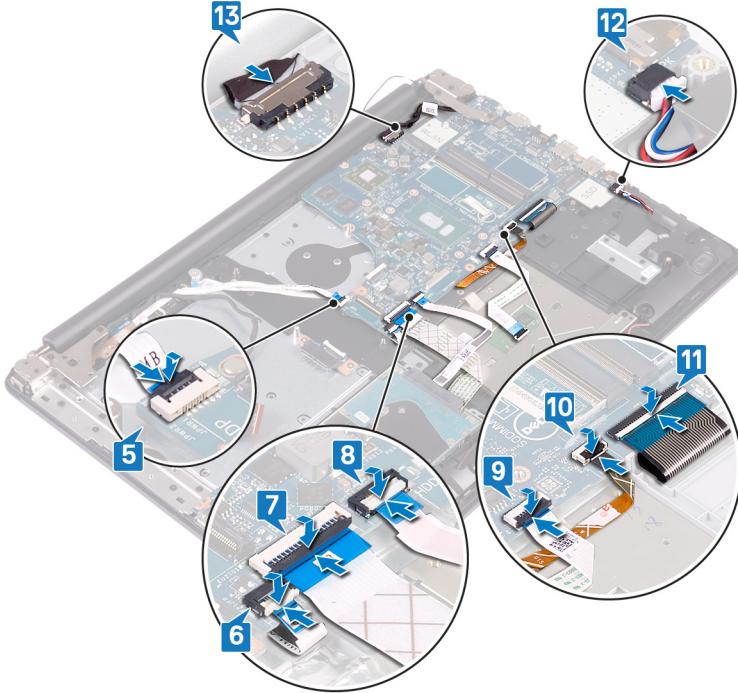
1. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı aksamındaki ve tuş takımındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.



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



5. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu ve hoparlör kablosunu sistem kartına takın.
6. Klavye arka ışık kablosunu ve klavye kablosunu sistem kartı üzerindeki ilgili konnektörlere kaydırın ve mandalları kapatın.
7. Dokunmatik yüzey kablosunu ve sabit sürücü kablosunu sistem üzerindeki ilgili konnektörlere kaydırın ve mandalları kapatın.
8. G/Ç kartı kablosunu ve parmak izi okuyucusu kablosunu sistem kartı üzerindeki ilgili konnektörlere kaydırın ve mandalı kapatın.
9. Güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörün içine doğru kaydırın ve mandalı kapatın.




Son koşullar

1. Isı emicisini yerine takın.
2. Fanı yerine takın.
3. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i yerine takın.

4. [Kablosuz kartı](#) yerine takın.
5. [Bellek modüllerini](#) yerine takın.
6. [Pili](#) yerine takın.
7. [Alt kapağı](#) yerine takın.
8. [Optik sürücüyü](#) yerine takın.

BIOS ayar programına Servis Etiketini girme

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

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

Parmak izi 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.

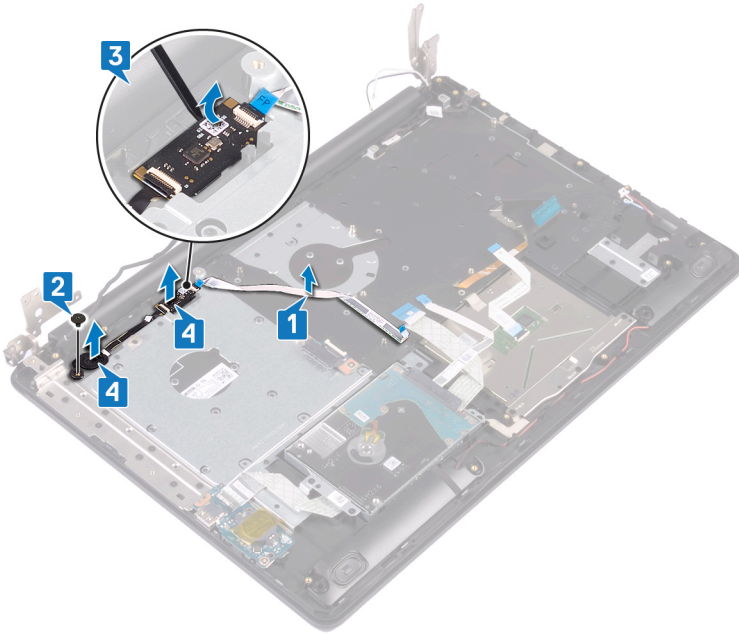
NOT: Sadece optik sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

Ön koşullar

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

Yordam

1. Parmak izi okuyucusu kablosunu avuç içi dayanağından ve klavye aksamından sökün.
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 dayanağından ve klavye aksamından serbest bırakın.
4. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini kablosuyla birlikte avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaldırın.



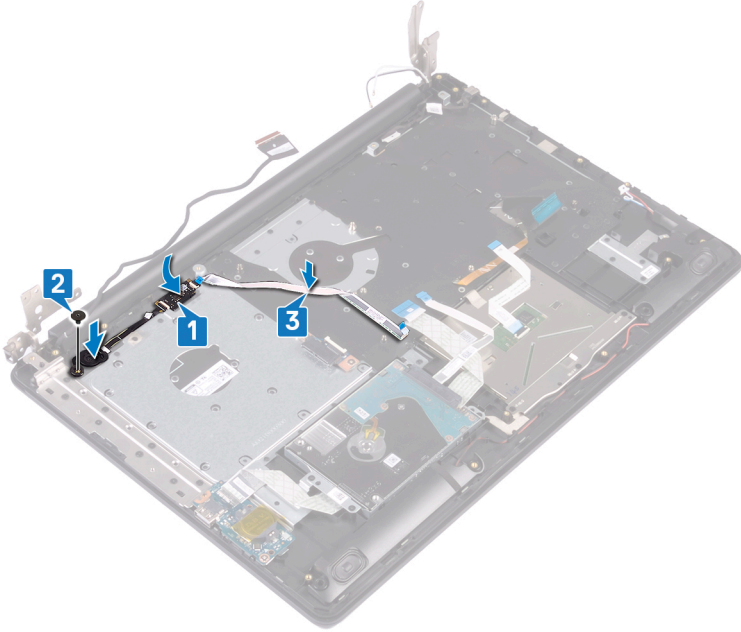
Parmak izi okuyucu güç düğmesini değiştirme

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.

NOT: Sadece parmak izi okuyucu ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

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.
9. Optik sürücüyü.

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

Yordam

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra geriye kalan bileşenler avuç içi dayanağı ve klavye aksamıdır.



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 yerine takın (isteğe bağlı).
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 diski yerine takın.
9. Hoparlörleri yerine takın.
10. Kablosuz kartı yerine takın.
11. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i yerine takın.
12. Fanı yerine takın.
13. Optik sürücü konektörü kartını yerine takın.
14. Pili yerine takın.
15. Alt kapağı yerine takın.

16. Optik sürücü.ü.

Ekran çerçevesini çıkarma

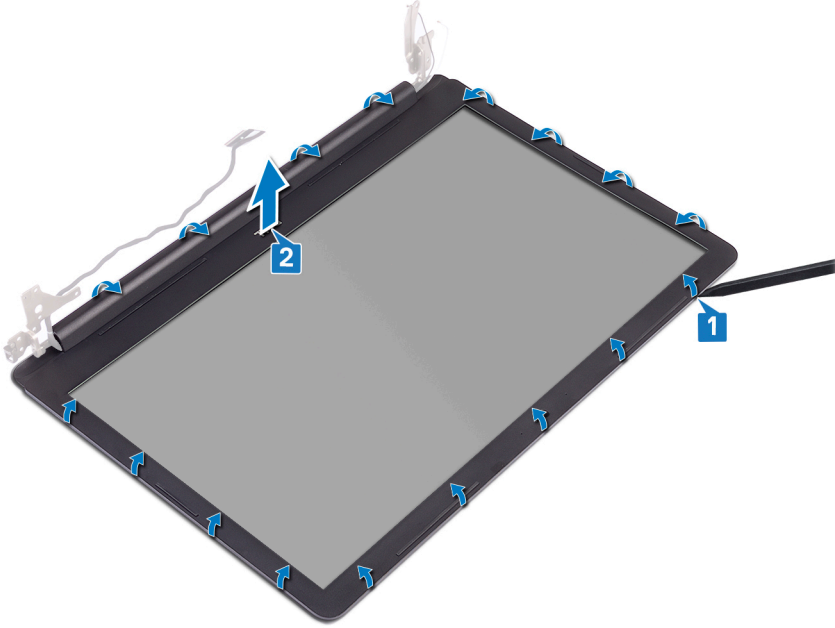
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

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

Yordam

1. Plastik bir çubuk kullanarak, ekran çerçevesini ekranın arka kapağının ve anten aksamının sol üst dış kenarından dikkatli bir şekilde kaldırın.
2. Ekran çerçevesini ekranın arka kapağından ve anten aksamından çıkarın.

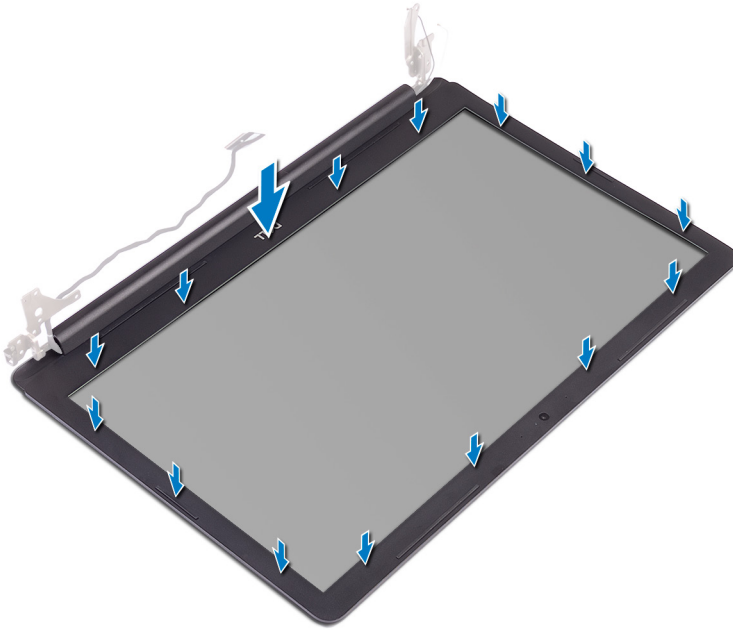


Ekran çerçevesini yerine takma

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 hizalayın ve ardından ekran çerçevesini yavaşça yerine oturtun.



Son koşullar

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

Kamerayı çıkarma

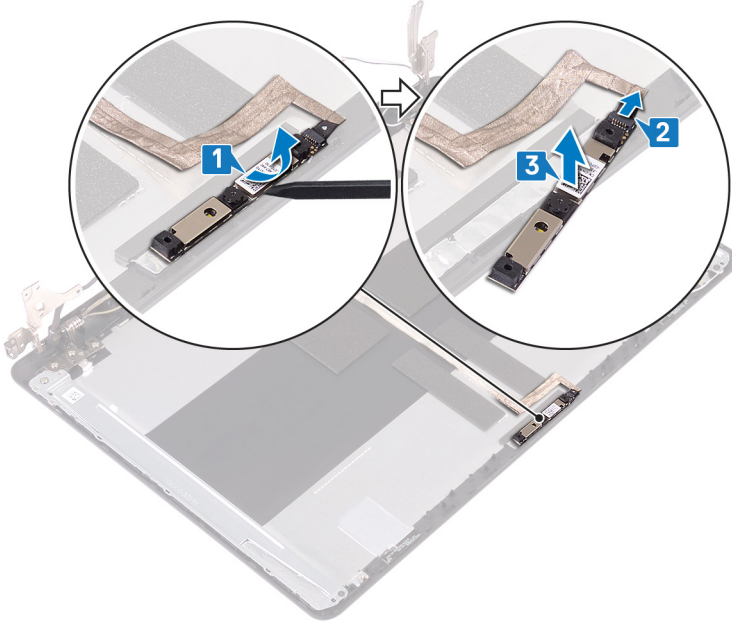
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

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

Yordam

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

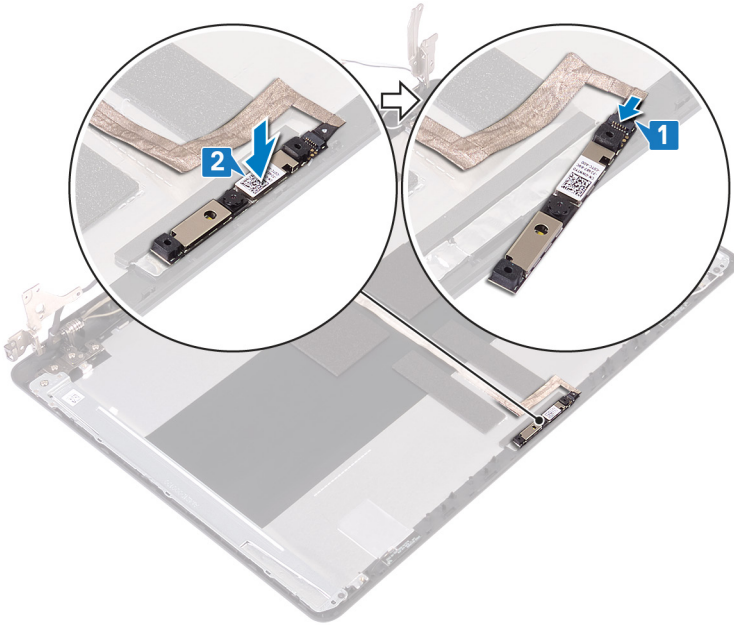


Kamerayı yerine takma

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 kablosunu kamera modülüne bağlayın.
2. Hizalama direğini kullanarak kamera modülünü ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerine yapıştırın.



Son koşullar

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

Ekran panelini çıkarma

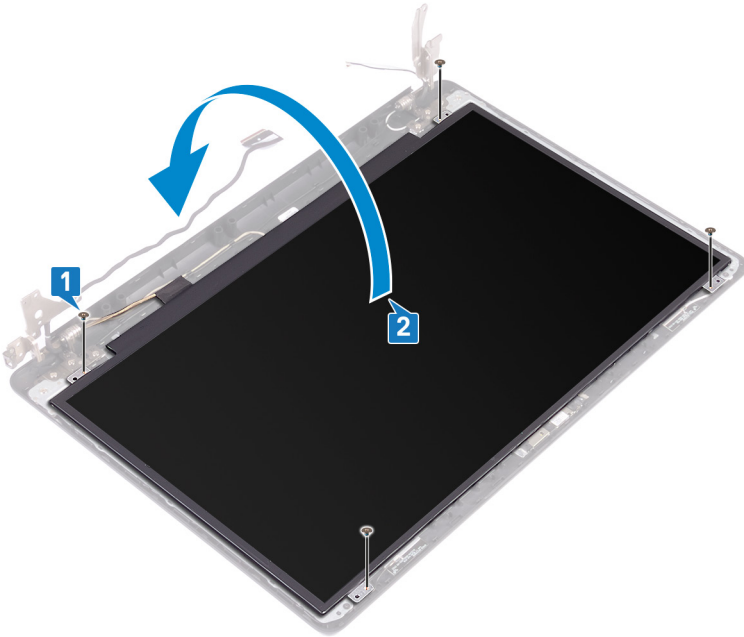
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

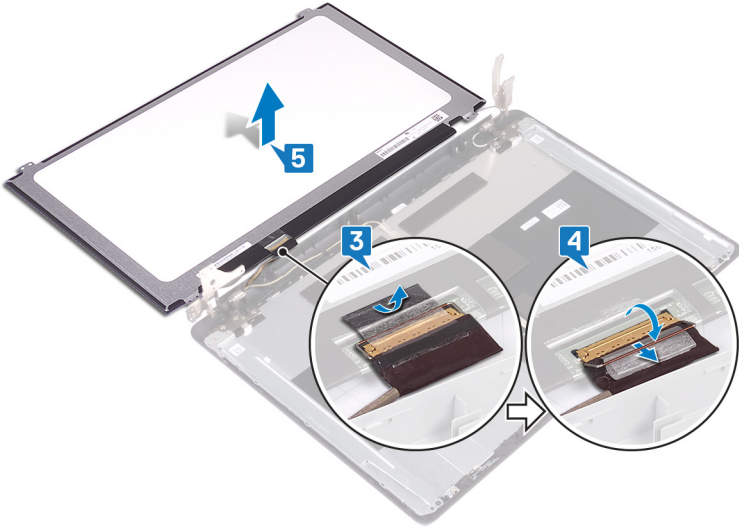
1. Alt kapağı çıkarın.
2. Kablosuz kartı çıkarın.
3. Ekran aksamını çıkarın.
4. Ekran çerçevesini çıkarın.

Yordam

1. Ekran panelini ekran arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen dört adet 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 ekran arka kapağı ve anten aksamından kaldırın.

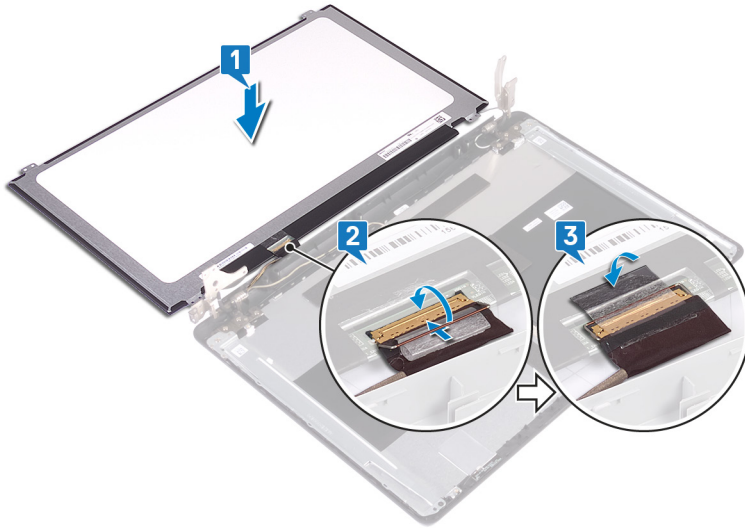


Ekran panelini yerine takma

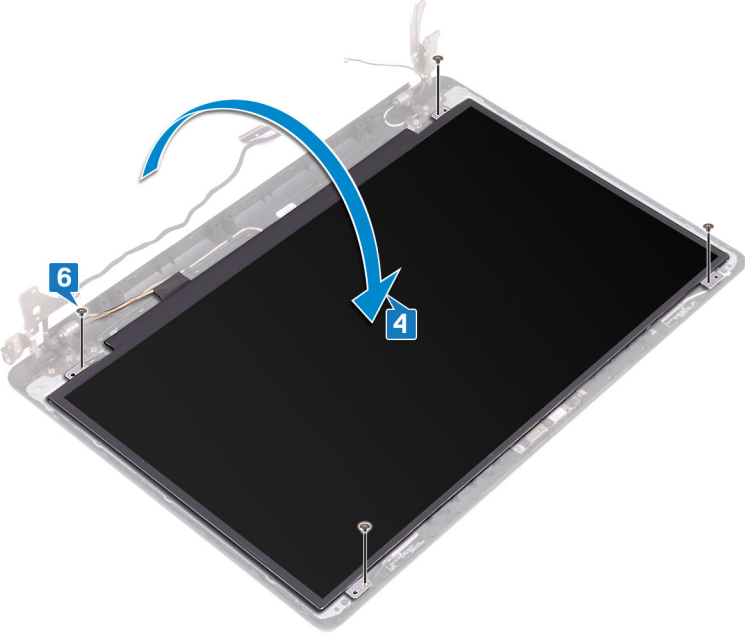
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance 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 paneli üzerindeki vida deliklerini ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın.
6. Ekran panelini ekran arka kapağına 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

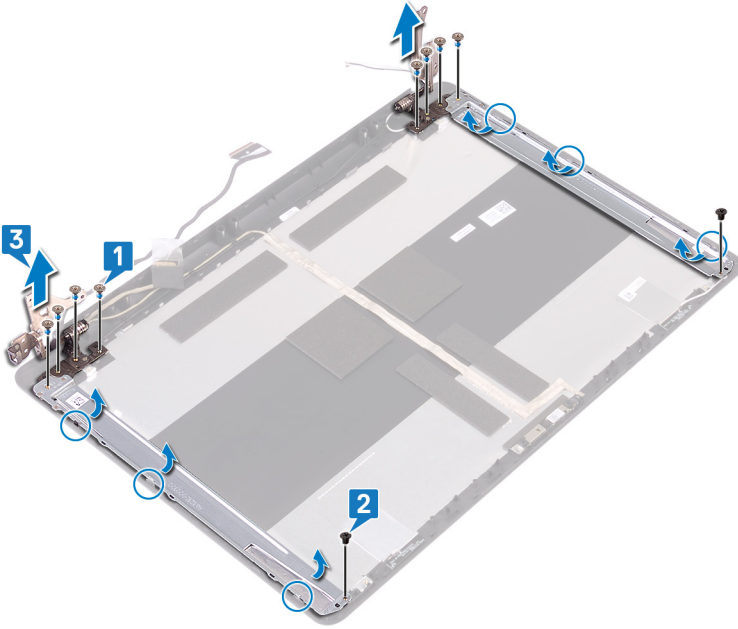
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

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

Yordam

1. Ekran menteşelerini ekranın arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen sekiz adet vidayı (M2,5x4) çıkarın.
2. Ekran menteşe desteklerini ekranın arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2x2) çıkarın.
3. Ekran menteşelerini ve desteklerini ekranın arka kapağından ve anten aksamından kaldırın.

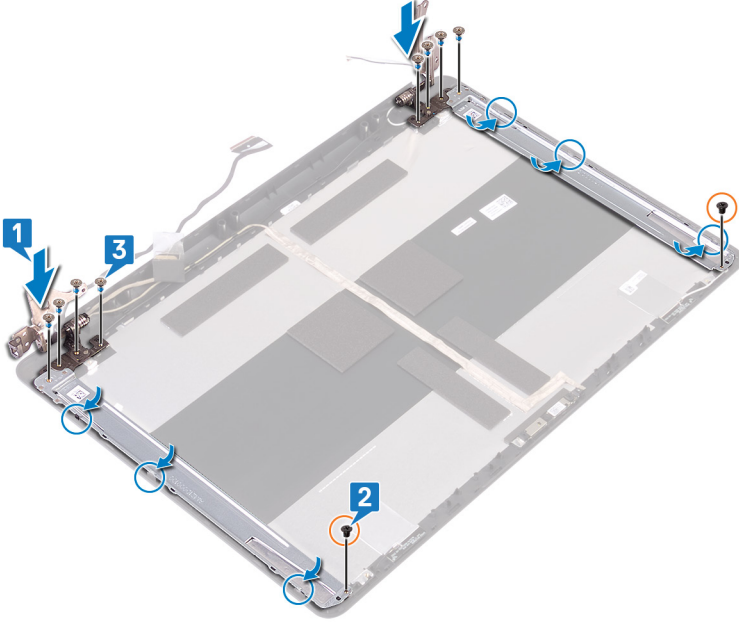


Ekran menteşelerini yerine takma

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. Ekran menteşeleri üzerindeki vida deliklerini ve braketleri ekran arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki vida delikleri ile hizalayın.
2. Ekran menteşe desteklerini ekranın arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2x2) yerine takın.
3. Ekran menteşelerini ekranın arka kapağına ve anten aksamına sabitleyen sekiz adet vidayı (M2,5x4) yerine takın.



Son koşullar

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

Ekran kablosunu çıkarma

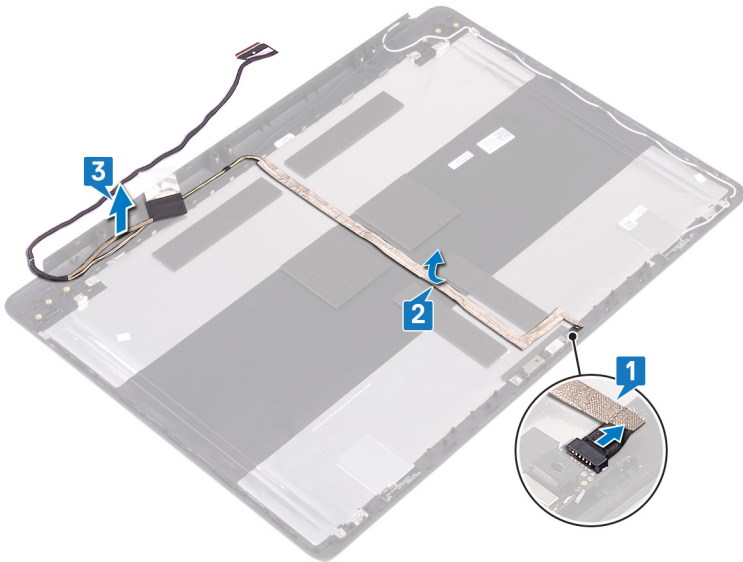
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

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

Yordam

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

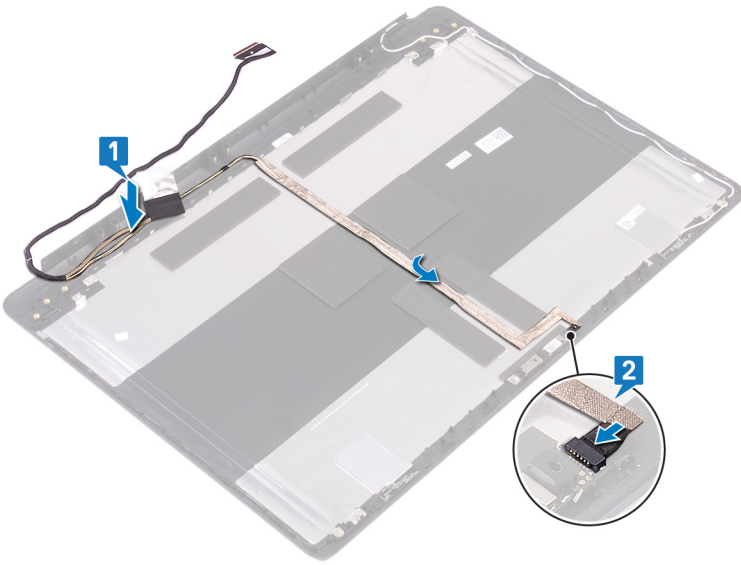


Ekran kablosunun yerine takılması

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 arka kapağı ve anten aksamı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
2. Kamera modülünü konektöre sabitlemek için kamera kablosunu kaydırın.



Son koşullar

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

Ekran arka kapağı ve anten aksamını çıkarma

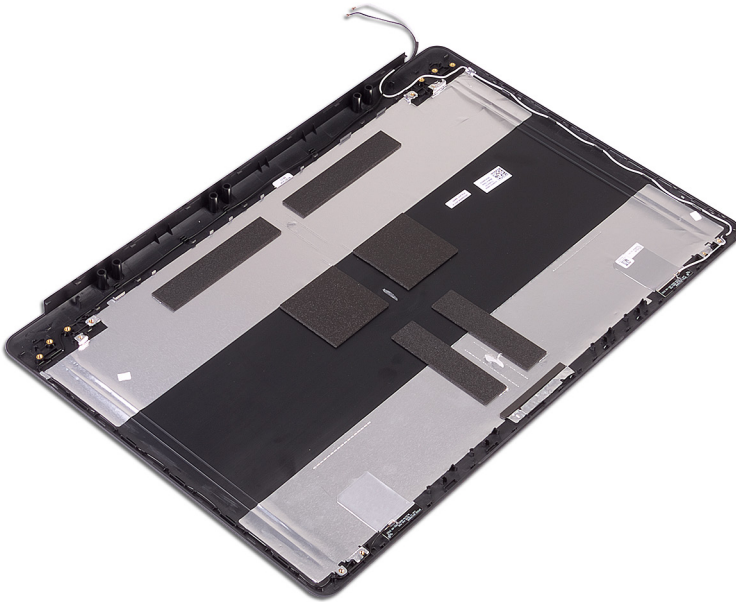
NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **içinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance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

Ön koşullar

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

Yordam

Yukarıdaki adımları tamamladıktan sonra geriye kalan bileşenler ekran arka kapağı ve anten aksamıdır.



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.
9. Optik sürücüyü yerine takın.

Aygıt sürücüleri

Intel Chipset Yazılımı Yükleme Programı

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

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

Video sürücüleri

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

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

Intel Seri GÇ sürücüsü

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

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

Intel Trusted Execution Motor Arabirimi

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

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

Intel Sanal Sürücü Düğmesi

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

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

Kablosuz ve Bluetooth sürücüleri

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

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

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

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

Sistem kurulumu

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 programı ekran bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programı aşağıdaki amaçlar için:

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

BIOS kurulum programına girme

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

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. NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
Esc	Siz ana sayfayı görüntüleyinceye kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna bastığınızda, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi ve sistemi yeniden başlatmanızı isteyen bir mesaj görüntülenir.

Önyükeme Sırası

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

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü
i **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar
i **NOT:** Tanılamalar seçildiğinde, **ePSA tanılama** ekranı görüntülenir.

Önyükeme 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

General-System Information (CPU Bilgileri)	
Sistem Bilgisi	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Hizmet Etiket	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiket	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiket	Bilgisayarın sahiplik etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Hızlı Servis Kodu	Bilgisayarın hızlı servis kodunu görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
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.

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

General-System Information (CPU Bilgileri)	
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
HT Özellikli	İşlemcinin HyperThreading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64-Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
Aygıt Bilgisi	
Birincil HDD	Bilgisayardaki birincil sabit sürücü bilgilerini gösterir.
ODD Aygıtı	Bilgisayarın optik sürücü bilgilerini gösterir.
M.2 SATA SSD	Bilgisayarın M.2 SATA SSD aygıtı bilgilerini gösterir.
M. 2 PCIe SSD-0	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
dGPU Video Denetleyicisi	Bilgisayarın ayrı grafik bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Bellek	Bilgisayarın video bellek bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
Pil Bilgisi	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	
Legacy Option ROM'ları Etkinleştir	Legacy Option ROM'ları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir	Legacy Boot'u (Eski Önyükleme) etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY formatında ve geçerli saati SS:DD:SS formatında görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması	
Integrated NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
SATA İşlemi	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır.
Sürücüler	Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
SMART Raporlama	Sistemin başlatılması sırasında SMART Reporting'i (AKILLI Raporlama) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
USB Yapılandırma	

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

Sistem Yapılandırması	
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.
Ses	Entegre ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Klavye Aydınlatma	Klavye aydınlatma özelliğinin çalıştırma modunu seçmenize olanak tanır.
AC ile Klavye Arka Işığı	Arka ışık etkinleştirildiğinde, arka plan ışığını devre dışı bırakmak için Fn+F10 tuşlarına basılırsa arka plan ışığı AC durumuna bakılmaksızın kapalı kalır.
Çeşitli Aygıtlar	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Kamera Etkinleştirme	Kamerayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Video menüsü

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

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

Güvenlik	
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.
M.2 SATA SSD-2 Parolası	Sistemin M.2 SATA SSD'sindeki parolayı 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 HDDD parolası istemlerini baypas eder.
Parola Değiştirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	Bir yönetici parolası ayarlandığında kurulum seçeneğinde değişikliklere izin verilip verilmediğini belirler.
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir 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.
CPU XD Desteği	İşlemcinin Execute Disable (Devre Dışı Bırakmayı Yürüt) modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir.
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakır. Uyarı değiştirmeden önce Sabit Disk parolalarının silinmesi gerekir.

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü

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

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

Intel Yazılım Koruması Uzantıları	
Intel SGX Etkinleştirme	Intel Yazılım Koruması Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Enklav Bellek Boyutu	Intel Yazılım Koruması Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar.
Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Technology'yi (Intel Speedstep Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin). 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 mevcut olduğunda sistemin otomatik olarak açılmasını etkinleştirir.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Auto On Time (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 PİL Şarjı Yapılandırması	Günün başlangıcından belirli bir çalışma periyoduna kadar Advanced Battery Charge Configuration'ı (Gelişmiş PİL Şarjı Yapılandırması) etkinleştirir.
Temel PİL 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).
Fn Kilit Seçenekleri	Fn kilit modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Yazılım Koruması Uzantıları menüsü (devamı)**Intel Yazılım Koruması Uzantıları**

Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan: Thorough (Kapsamlı).
BIOS POST Zamanını Uzatma	Ek önyükleme öncesi gecikmesini yapılandırın.
Full Screen logo (Tam Ekranda logo)	Tam ekran logosunu görüntülemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Çalışma Belirtisi Göstergesi	POST sırasında güç düğmesine basılmasının, kullanıcının hissedebileceği veya duyabileceği şekilde onaylandığını belirtmek için etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Tablo 9. Sistem kurum 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 Virtualization Technology tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir.

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü

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

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü

Bakım	
Hizmet 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 Geri Kurtarma	Kullanıcının, kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmasını etkinleştirir.

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

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

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözünürlüğü menüsü

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

CMOS ayarlarını silme

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

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

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

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

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

Sorun Giderme

BIOS'u Sıfırlama

Güncelleştirme mevcut olduğunda veya sistem kartını değiştirirken BIOS'u flash yazma ile yüklemeniz (güncelleştirmeniz) gerekebilir.

BIOS'u sıfırlamak için aşağıdaki adımları takip edin:

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. **Product support (Ürün desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & downloads (Sürücüler ve indirmeler) > Find it myself (Kendin bul)** seçeneğine tıklayın.
5. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u** genişletin.
7. En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. BIOS güncelleştirme dosya simgesini çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı)

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

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

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

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

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

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

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

EPSA tanılamalarını çalıştırma

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

Sistem tanılama ışıkları

Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

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

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

Kapalı

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

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

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

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

Tablo 14. LED kodları

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) hatası
2,3	Bellek veya RAM (Rastgele Erişimli Bellek) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rastgele Erişimli Bellek) hatası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
3,1	Düğme pil arızası
3,2	PCI, ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı

Tablo 14. LED kodları (devamı)

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç gerilimi hatası
3,6	Sistem BIOS Flash'ı eksik
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

Kamera durum ışığı: Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

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

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

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

Intel Optane belleği etkinleştirme

1. Görev çubuğunda arama kutusuna tıklayın ve **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** yazın.
2. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** 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:

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

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

Artık gücü boşaltma

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



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

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 15. Kendi kendine yardım kaynakları

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

Dell'e Başvurma

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

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

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