

Vostro 14 5410

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: Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	6
Servis Moduna Girme.....	8
Servis Modundan Çıkılıyor.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
Hassas parçaların taşınması.....	9
Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....	10
Önerilen araçlar.....	10
Vida listesi.....	10
Sisteminizin ana bileşenleri.....	12
Taban kapağı.....	13
Alt kapağı çıkarma.....	13
Alt kapağı takma.....	14
Pil.....	16
Lityum-iyon pil önlemleri.....	16
3 hücreli pili çıkarma.....	16
3 hücreli pili takma.....	17
4 hücreli pili çıkarma.....	18
4 hücreli pili takma.....	19
Bellek modülü.....	20
Belleği çıkarma.....	20
Belleği takma.....	21
Katı-hal sürücüsü.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	23
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	24
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	25
Katı hal sürücü montaj braketi takma.....	26
Kablosuz kart.....	28
Kablosuz kartını çıkarma.....	28
Kablosuz kartını takma.....	29
Fan.....	30
Fanı çıkarma.....	30
Fanı takma.....	31
Düğme pil.....	32
Düğme pili çıkarma.....	32
Düğme pili takma.....	32
Isı emici.....	33
Isı emicisini çıkarma.....	33
Isı emicisini takma.....	34
Ağ bağlantı noktası braketi.....	35
Ağ bağlantı noktası braketini çıkarma.....	35

Ağ bağlantı noktası braketini takma.....	36
G/Ç kartı.....	37
G/Ç kartını çıkarma.....	37
G/Ç kartını takma.....	38
Hoparlörler.....	39
Hoparlörleri çıkarma.....	39
Hoparlörleri takma.....	41
Dokunmatik yüzey.....	42
Dokunmatik pedi çıkarma.....	42
Dokunmatik pedi takma.....	43
Ekran aksamı.....	44
Ekran aksamını çıkarma.....	44
Ekran aksamını takma.....	46
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi.....	48
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	48
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	49
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	50
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	50
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	50
Sistem kartı.....	51
Sistem kartını çıkarma.....	51
Sistem kartını takma.....	54
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	57
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	57
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	58

Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler..... 60

Bölüm 4: Sistem kurulumu..... 61

BIOS genel bakış.....	61
BIOS kurulum programı'na girme.....	61
Gezinti tuşları.....	61
Önyükleme Sırası.....	61
Sistem kurulum seçenekleri.....	62
BIOS'u Güncelleştirme.....	71
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	71
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	71
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	71
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	72
Sistem ve kurulum parolası.....	72
Bir sistem kurulum parolası atama.....	73
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	73
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	74

Bölüm 5: Sorun Giderme..... 75

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	75
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	75
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	76
Sistem tanılama ışıkları.....	76

İşletim sistemini kurtarma.....	77
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	78
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	78
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	78
WiFi güç döngüsü.....	78
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	79

Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma..... 80

Bilgisayarınızda Çalışma

Güvenlik talimatları

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

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

Bilgisayarınızın içinde çalışma

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

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

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

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.

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

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

ESD saha servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her bir Saha Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: anti statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğinin ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. 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 kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını

bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sinama aygıtına takarak sinama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sinama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.

- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinizde, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya 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 her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

Hassas parçaların taşınması

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

Servis Moduna Girme

Servis Modu, kullanıcıların pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesmeden bilgisayarın elektriğini kesmelerini ve onarım işlemleri gerçekleştirmelerini sağlar.

Servis moduna girmek için:

1. Bilgisayarınızı kapatın ve AC adaptörünün bağlantısını kesin.
2. Klavyedeki **** tuşuna basılı tutun ve ardından Dell logosu ekranda görünene kadar güç düğmesine 3 saniye boyunca basın.
3. Devam etmek için bir tuşa basın.

NOT: Güç adaptörünün bağlantısı kesilmediyse, ekranda AC adaptörünü çıkarmanız gerektiğini belirten bir mesaj gösterilir. AC adaptörünü çıkarın ve ardından **Servis Modu** prosedürüne devam etmek için herhangi bir tuşa basın.

NOT: Bilgisayarın **Mülkiyet Etiket**i üretici tarafından önceden ayarlanmamışsa, **Servis Modu** prosedürü otomatik olarak aşağıdaki adımı atlar.

4. Devam etmeye hazır mesajı ekranda görüldüğünde, devam etmek için herhangi bir tuşa basın. Bilgisayar üç kısa bip sesi verir ve anında kapanır.

Bilgisayar kapatıldıktan sonra, pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesmeden değiştirme işlemlerini gerçekleştirebilirsiniz.

Servis Modundan Çıkılıyor

Servis Modu, kullanıcıların pil kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesmeden bilgisayarın elektriğini kesmelerini ve onarım işlemleri gerçekleştirmelerini sağlar.

Servis Modundan çıkmak için:

1. AC adaptörünü bilgisayarınızdaki güç adaptörü bağlantı noktasına bağlayın.
2. Bilgisayarı açmak için güç düğmesine basın. Bilgisayarınız otomatik olarak normal çalışma moduna döner.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

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.

Bileşenleri takma ve çıkarma

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

Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk

NOT: 0 numara tornavida 0-1 vidaları için ve 1 numara tornavida da 2-4 vidaları içindir.









Vida listesi

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







NOT: Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.

NOT: Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

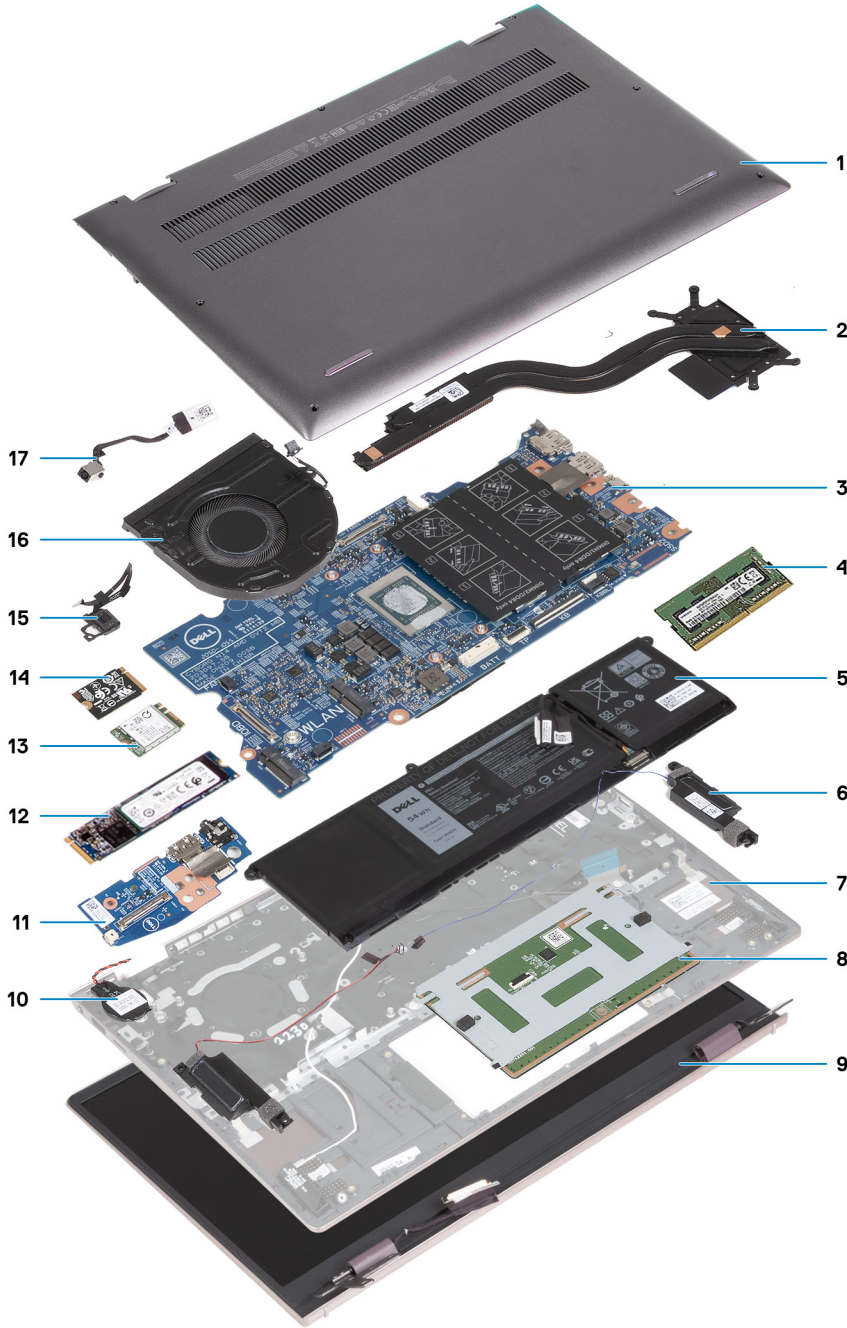
Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	<ul style="list-style-type: none"> • Tutucu vidalar (M2x7.5) • M2x4 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 5 	
3 Hücreli Pil	M2x3	3	
4 hücreli pil	M2x3	5	
WLAN	M2x3	1	
Katı hal sürücü	M2x3	1	
Fan	M2x3	2	
Isı emicisi	Tutucu vidalar	4	
Sistem kartı	M2x2	2	
Tip C braket	M2x4	2	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi	M2x3	1	
Ağ bağlantı noktası braketi	M2x5	2	
G/Ç kartı	M2x3	1	
Dokunmatik ped	M1.6x2 M2x1.8	3 2	
Güç adaptörü	M2,5x5	2	
Ekran aksanı	M2,5x5	4	

Sisteminizin ana bileşenleri



1. Alt kapak
2. Isı emici
3. Sistem kartı
4. Bellek modülü
5. Pil
6. Hoparlörler
7. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
8. Dokunmatik ped
9. Ekran aksamı
10. Düğme pil
11. G/Ç kartı
12. M.2 2280 SSD kartı

13. WLAN
14. M.2 2230 SSD kartı
15. İsteğe bağlı parmakizi okuyuculu güç düğmesi
16. Fan
17. Güç adaptörü bağlantı noktası

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

Taban kapağı

Alt kapağı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.

Bu görev ile ilgili

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

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

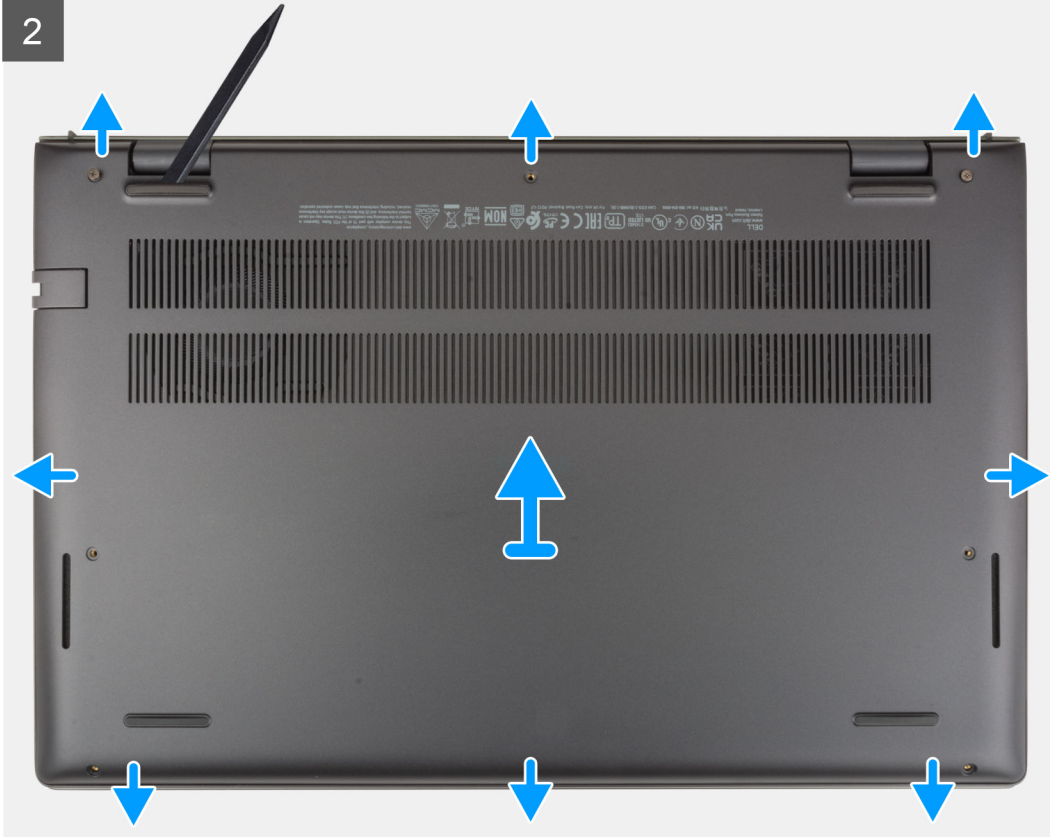


5x
M2x4



2x
M2x7.5





Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2x7.5) gevşetin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak alt kapağı sol alt kısmından ayırarak kaldırın ve alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

Alt kapağı takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



5x
M2x4



2x
M2x7.5

1



2



Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına takın ve yerine oturtun.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki tutucu vidayı (M2x7.5) sıkın.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Servis Modundan](#) çıkın.
2. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Pil

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

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

3 hücreli pili çıkarma

Önkoşullar

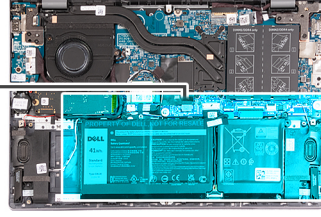
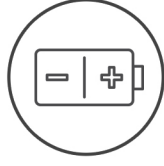
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
M2x3



Adımlar

1. Pili kablosunu 3 hücreli pile sabitleyen bandı çıkarın.
2. Sistem kartından pili kablosunu çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

3 hücreli pili takma

Önkoşullar

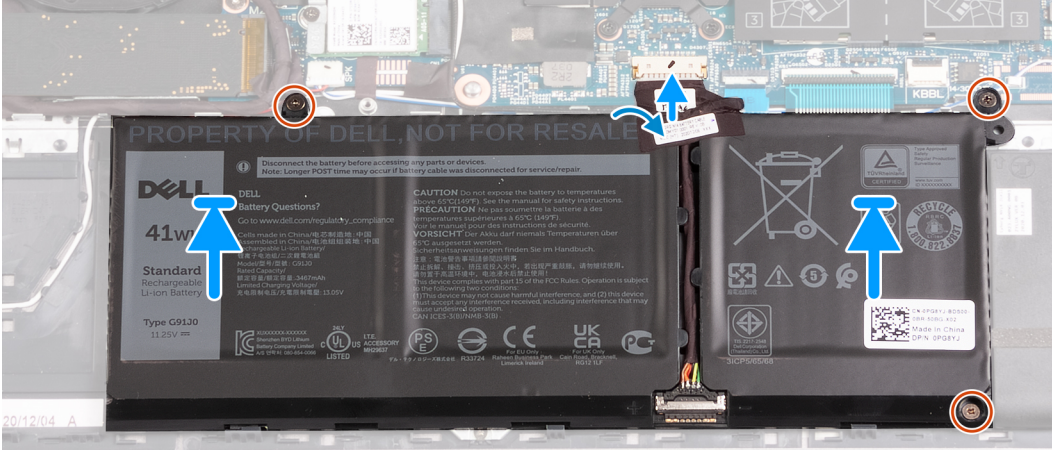
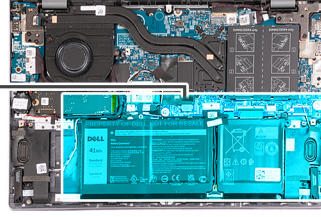
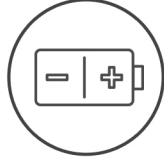
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
M2x3



Adımlar

1. Pili üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Pili kablosunu 3 hücreli pile sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

4 hücreli pili çıkarma

Önkoşullar

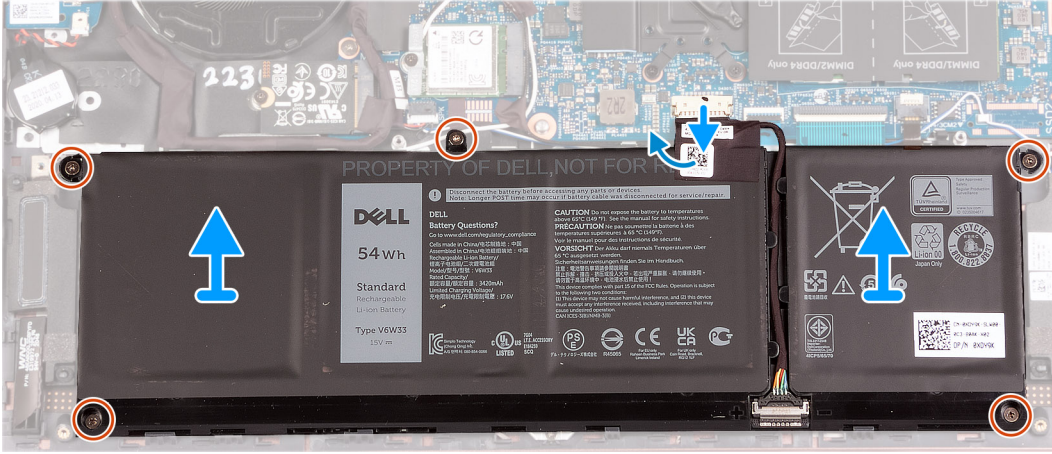
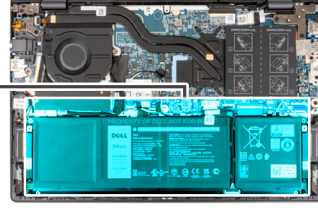
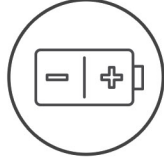
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 4 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



5x
M2x3



Adımlar

1. Pili kablosunu 4 hücreli pile sabitleyen bandı çıkarın.
2. Bağlıysa, pil kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x3) çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

4 hücreli pili takma

Önkoşullar

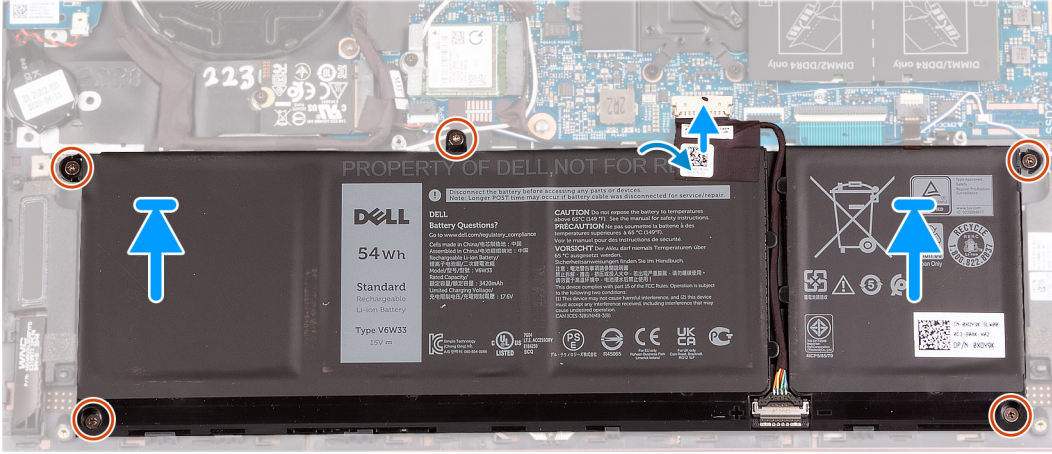
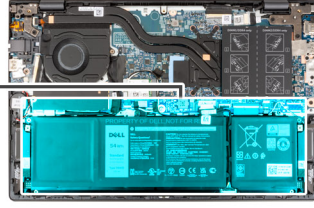
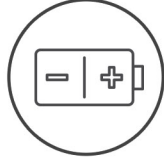
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 4 hücreli pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



5x
M2x3



Adımlar

1. Pili üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Pili kablosunu 4 hücreli pile sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

Bellek modülü

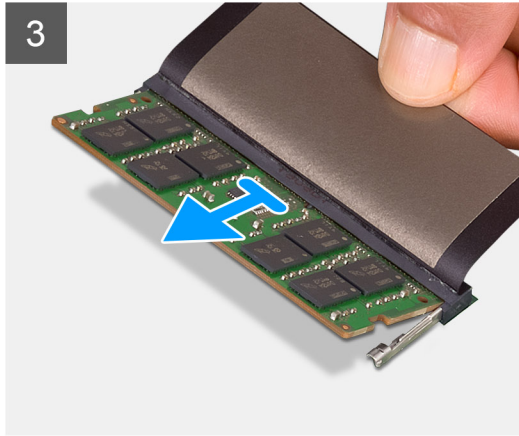
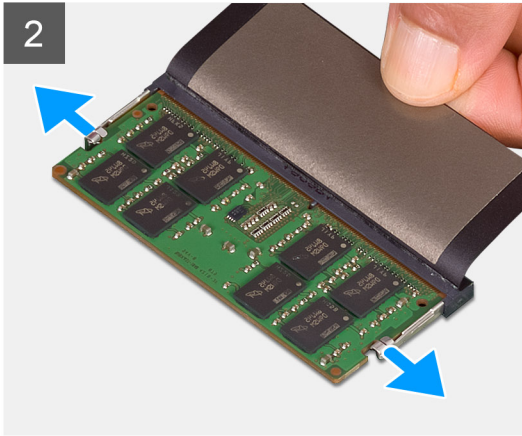
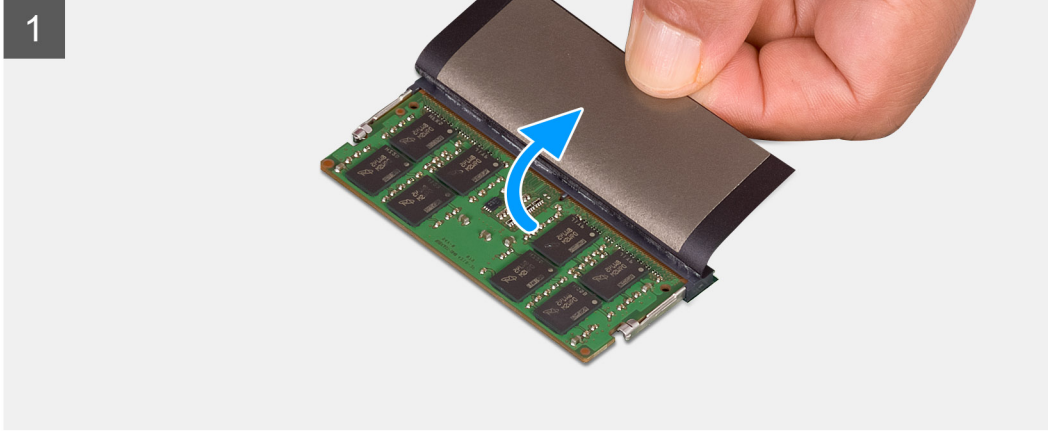
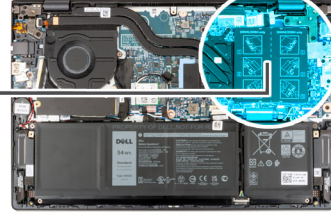
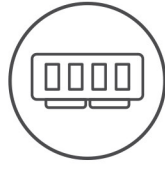
Belleği çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna gir.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bellek modülüne erişmek için Mylar kaldırın.
2. Parmak uçlarınızı kullanarak, bellek modülü yuvasının her bir ucundaki emniyet klipslerini bellek modülü yerinden çıkana kadar dikkatlice ayırın.
3. Bellek modülünü, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasından çıkarın.



NOT: Bilgisayarınıza iki adede kadar bellek modülü takılabilir. İkinci bir bellek modülü takılıysa 1'den 3'e kadar olan adımları tekrarlayın.

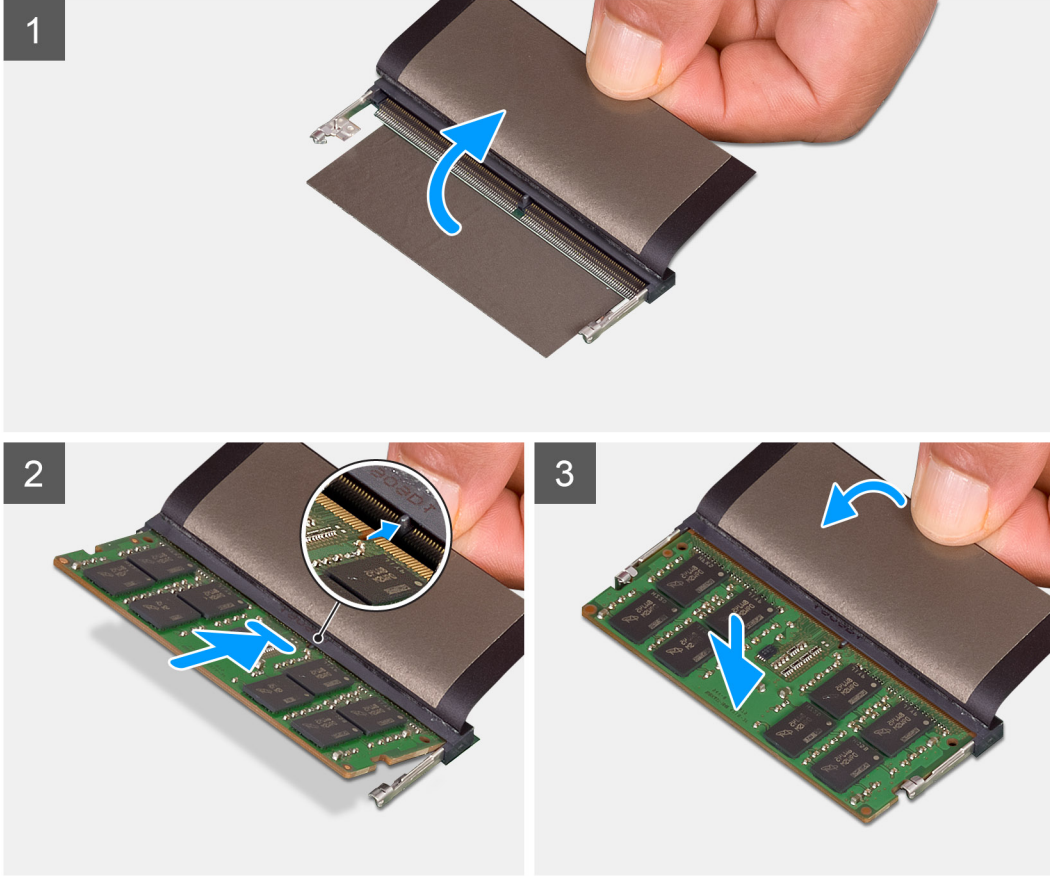
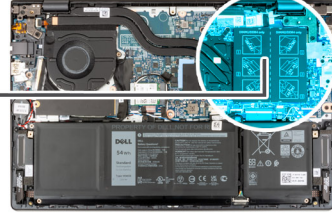
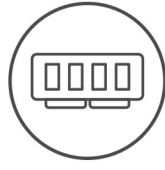
Belleği takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bellek modülü yuvasına erişmek için Mylar'ı kaldırın.
2. Bellek modülünün üzerindeki çentiği, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasının tırnağı ile hizalayın.
3. Bellek modülünü, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasına kaydırın.
4. Sabitleme klipsleri kilitlenene ve bellek modülü yerine oturana kadar bellek modülünün üzerine bastırın.

i NOT: Bilgisayarınıza taktığınız her bellek modülü için 1 ve 4 arasındaki adımları tekrarlayın.

Sonraki Adımlar

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

Katı-hal sürücüsü

M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis moduna gir.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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

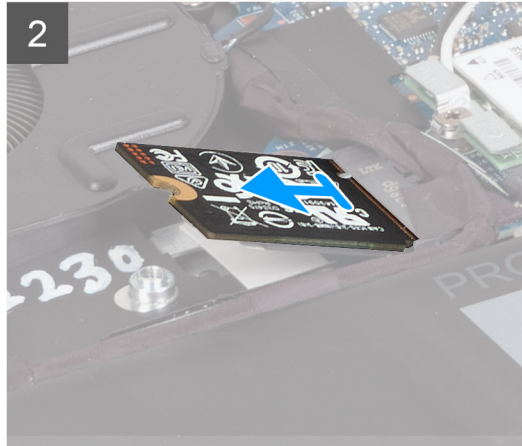
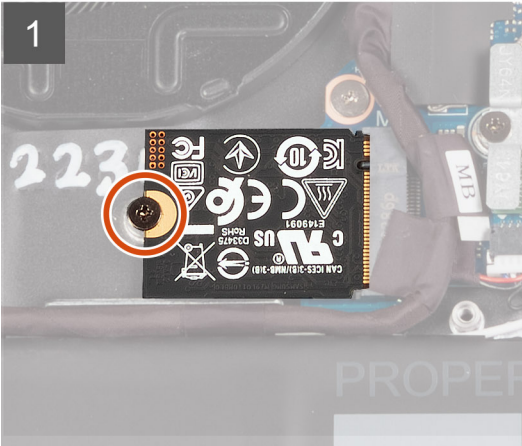
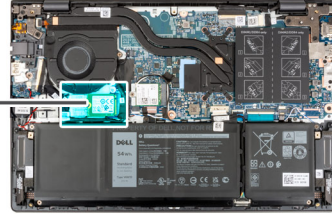
i **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü
- M.2 2280 katı hal sürücü

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



1x
M2x3



Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. M.2 2230 katı hal sürücüyü kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.

M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

i **NOT:** Bu prosedür yalnızca, bir M.2 2230 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.

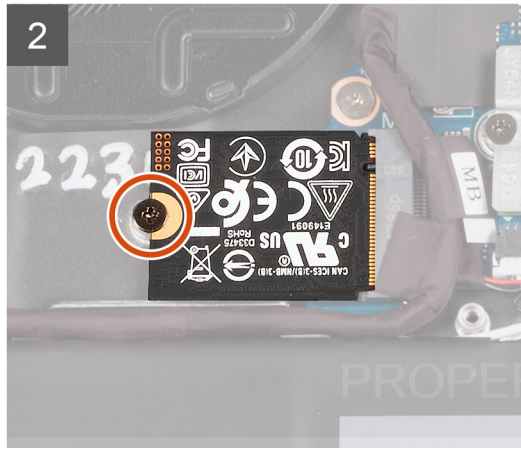
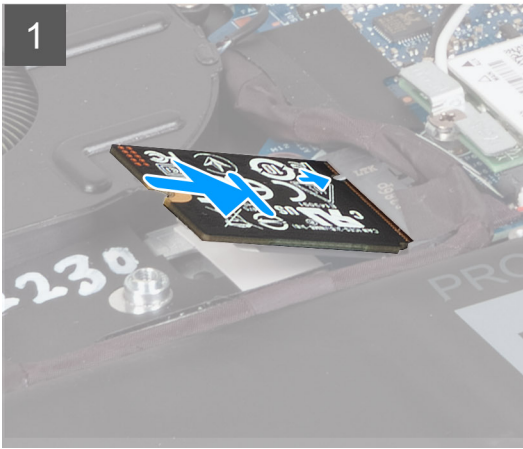
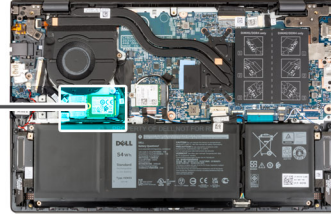
i **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

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

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



1x
M2x3



Adımlar

1. M.2 2230 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. M.2 2230 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. M.2 2230 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

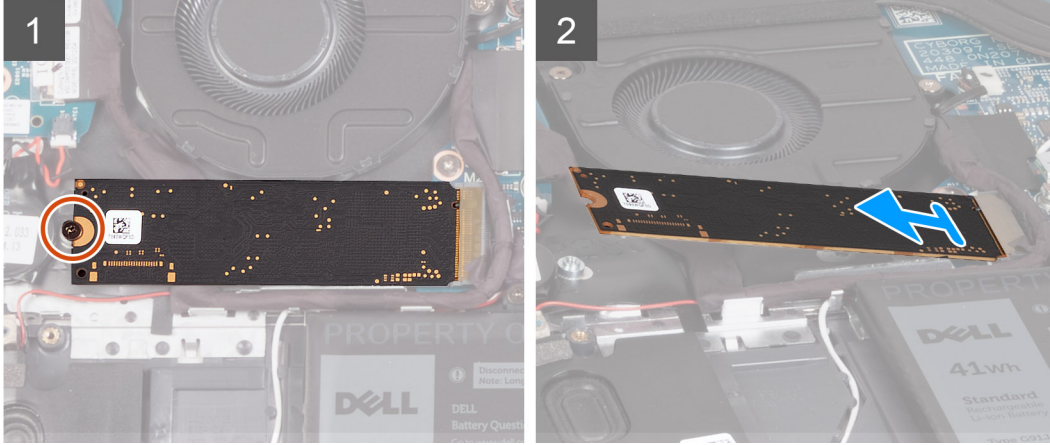
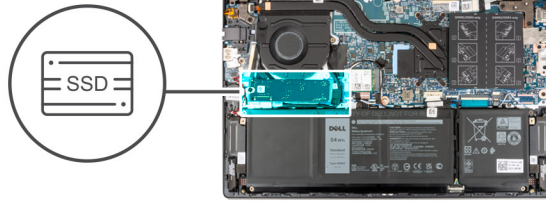
i **NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 2280 katı hal sürücü takılı olarak gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

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

- M.2 2230 katı hal sürücü

- M.2 2280 katı hal sürücü

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



Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı çıkarın.
2. M.2 2280 katı hal sürücüyü, sistem kartı üzerindeki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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

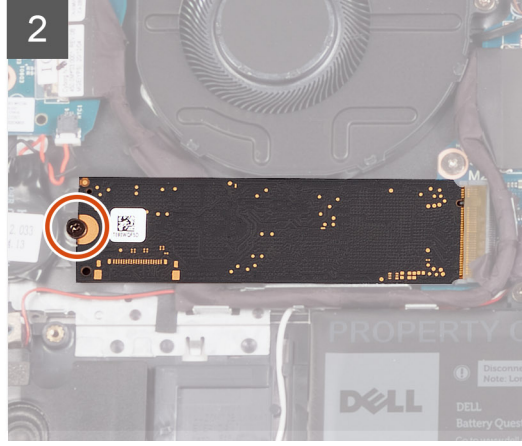
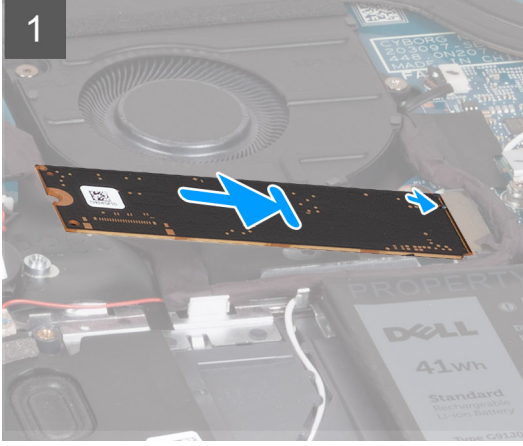
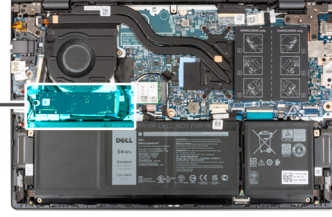
i **NOT:** Bilgisayarınıza takılan M.2 kartı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlıdır. M.2 kart yuvası için desteklenen kart yapılandırmaları:

- M.2 2230 katı hal sürücü
- M.2 2280 katı hal sürücü

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



1x
M2x3



Adımlar

1. M.2 2280 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. M.2 2280 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
3. M.2 2280 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı yerine takın.

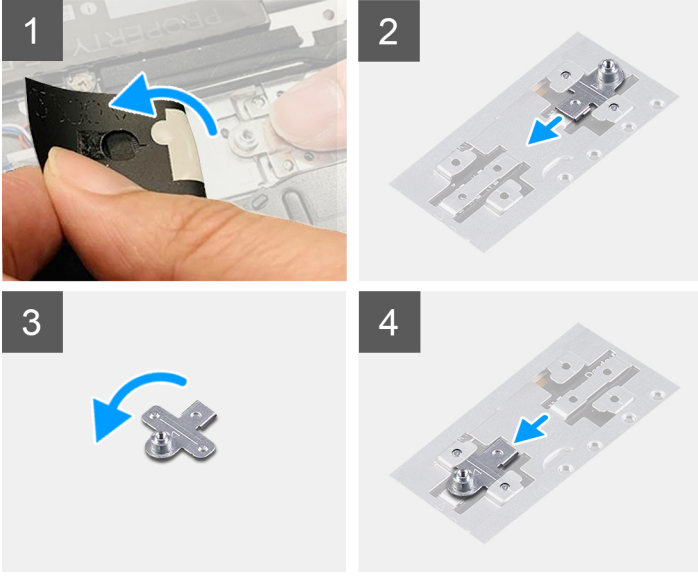
Sonraki Adımlar

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

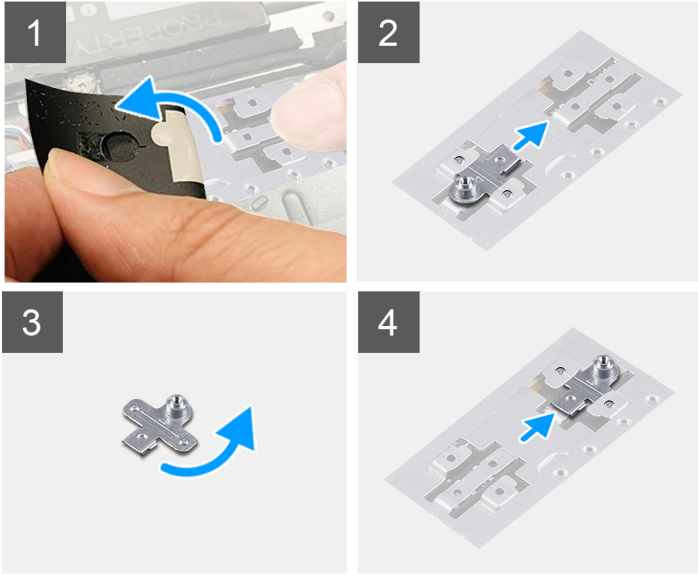
Katı hal sürücü montaj braketini takma

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M.2 2230 katı hal sürücüyü, M.2 2280 katı hal sürücü ile değiştirirken uygulanan katı hal sürücü montaj braketini takma işleminin görsel bir sunumu verilmiştir.



Aşağıdaki resimde, M.2 2280 katı hal sürücüyü, M.2 2230 katı hal sürücü ile değiştirirken uygulanan katı hal sürücü montaj braketini takma işleminin görsel bir sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüyü veya 2280 katı hal sürücüyü, hangisi uygunsa, çıkarın.
2. Katı hal sürücü montaj braketini ve montaj braketini kapsayan Mylar'ı çıkarın.
3. Katı hal sürücü montaj braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki montaj braketini yuvasından kaydırarak çıkarın.
4. Katı hal sürücü montaj braketini döndürün.
5. Katı hal sürücü montaj braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki montaj braketini yuvasının içine kaydırın.
6. Katı hal sürücü montaj braketini ve montaj braketini kapsayan Mylar'ı yapıştırın.
7. 2230 katı hal sürücüyü veya 2280 katı hal sürücüyü (hangisi uygunsa) takın.

Kablosuz kart

Kablosuz kartını çıkarma

Önkoşullar

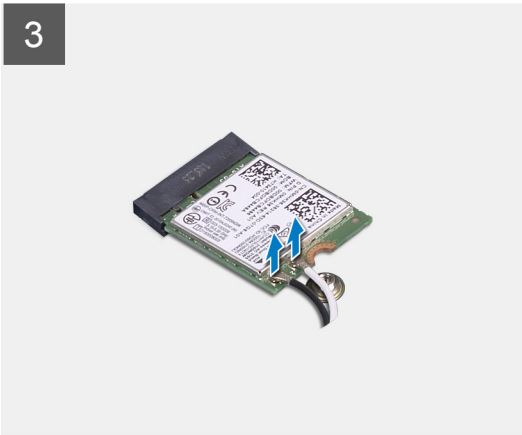
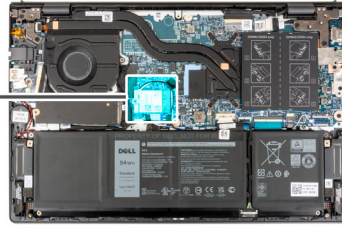
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

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

Kablosuz kartını takma

Önkoşullar

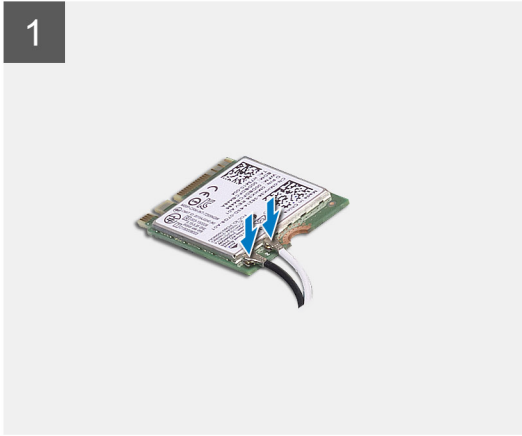
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

2. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
3. Kablosuz kart üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan M.2 kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
4. Kablosuz kartını, sistem kartı üzerindeki M.2 kartı yuvasına kaydırın.
5. Kablosuz kartını ve kablosuz kartı braketini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Fan

Fanı çıkarma

Önkoşullar

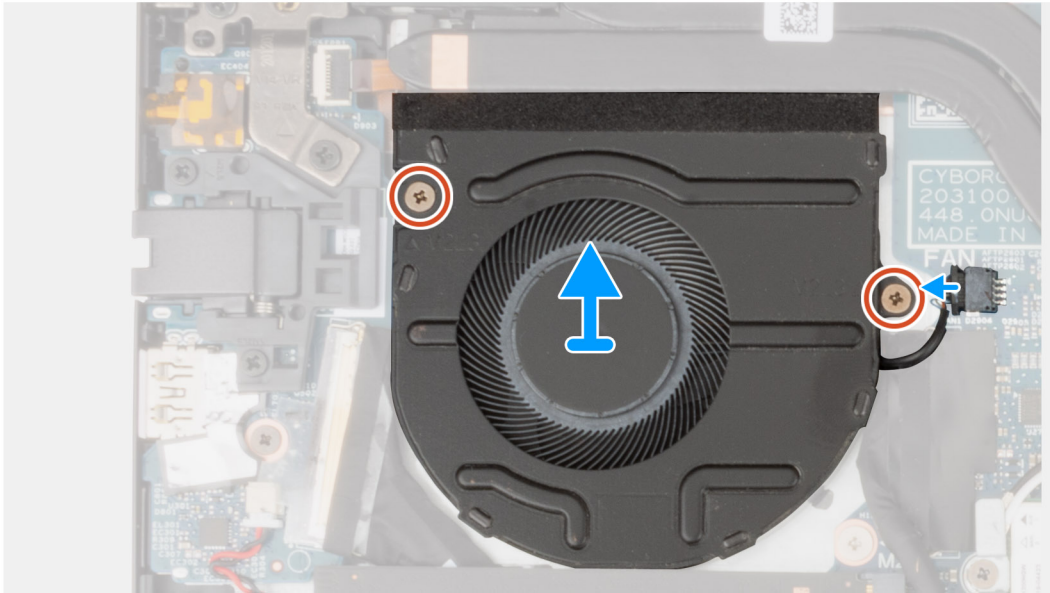
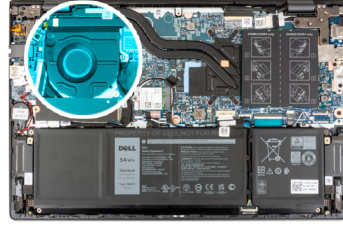
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Servis Moduna](#) gir.
3. [Alt kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2x3



Adımlar

1. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) sökün.

3. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Fanı takma

Önkoşullar

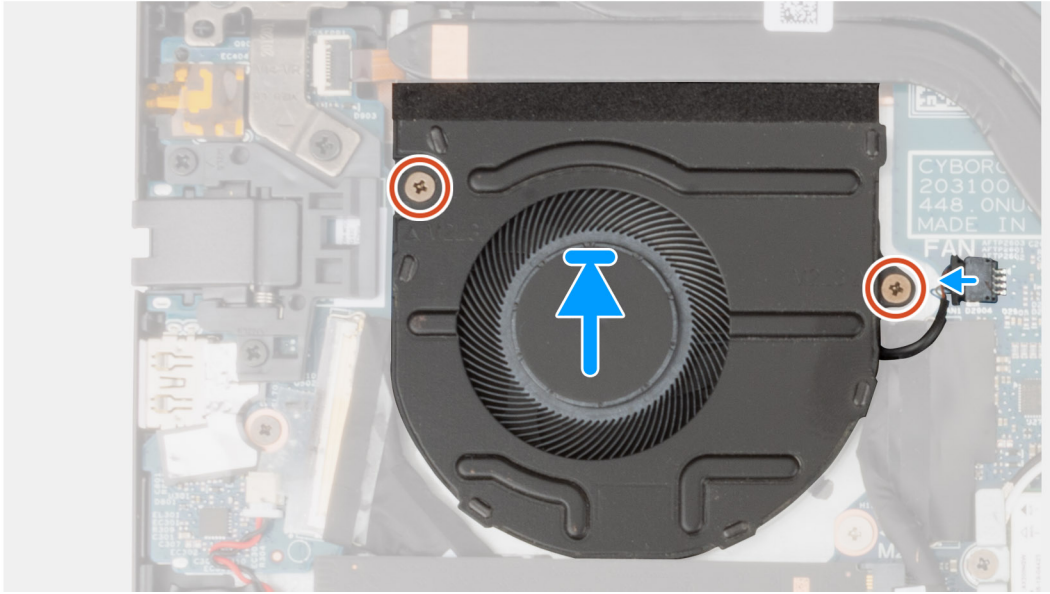
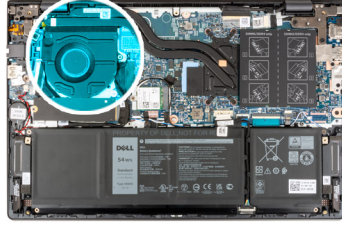
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2x3



Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

Düğme pil

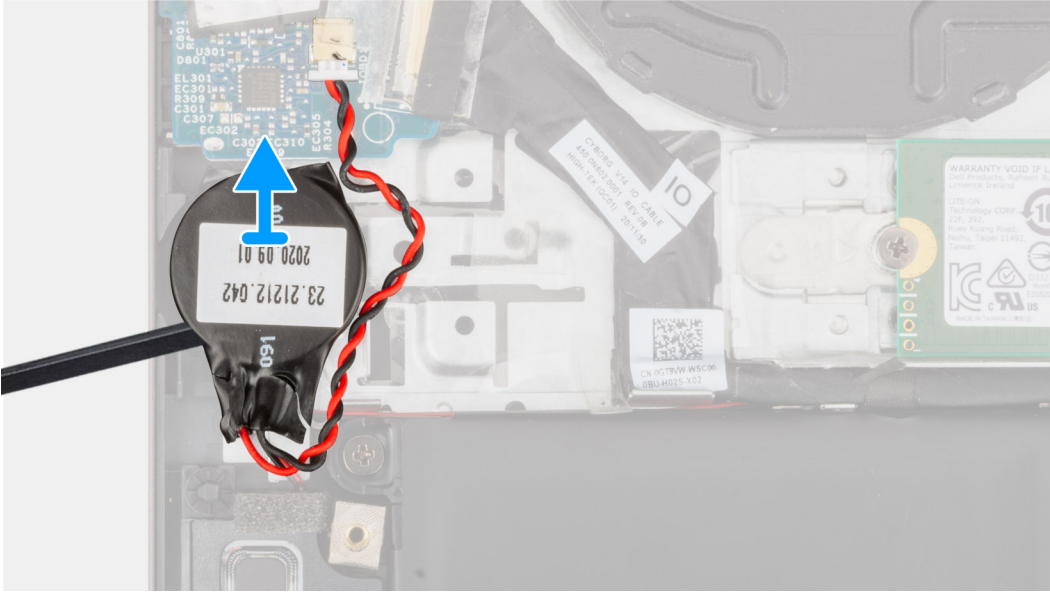
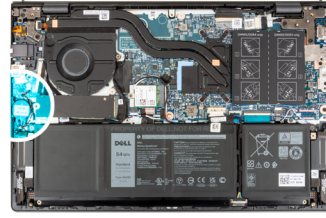
Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna gir.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Düğme pili G/Ç kartından ayırın.
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın ve kaldırın.

Düğme pili takma

Önkoşullar

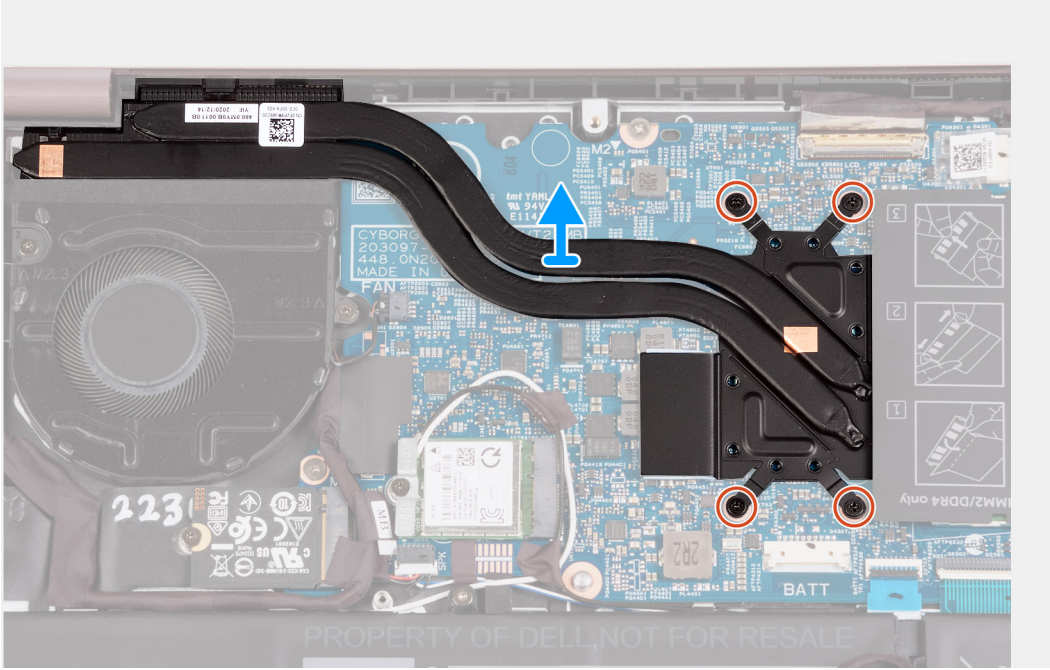
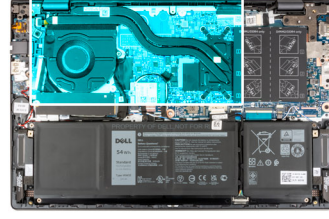
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı ters sırada (7> 6>5>4>3>2>1) gevşetin.

i | **NOT:** Vidaların sayısı sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

2. Isı emicisini sistem kartından kaldırın.

Isı emicisini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

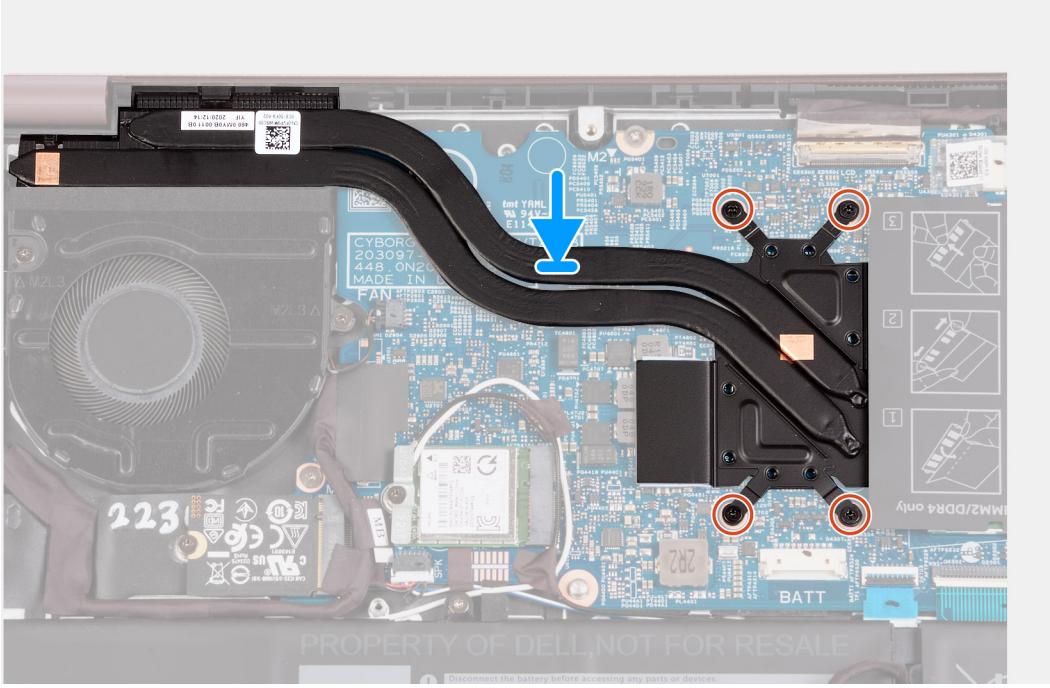
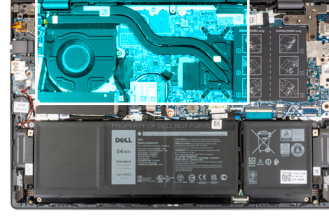
Bu görev ile ilgili

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

Aşağıdaki resimlerde ısı emicinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x



Adımlar

1. Isı emiciyi sistem kartına yerleştirin.
2. Isı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı sırayla (1>2>3>4>5>6>7) sıkın.

i **NOT:** Vidaların sayısı sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Servis Modundan çık.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ağ bağlantı noktası braketini

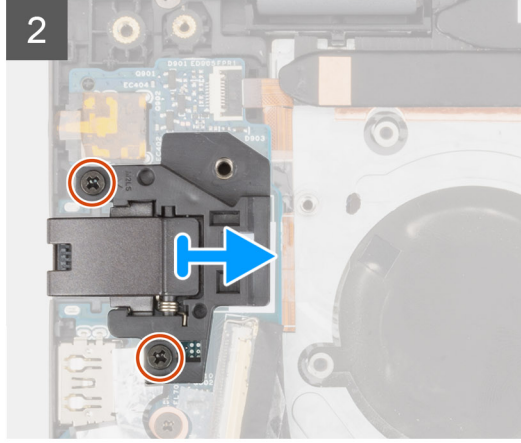
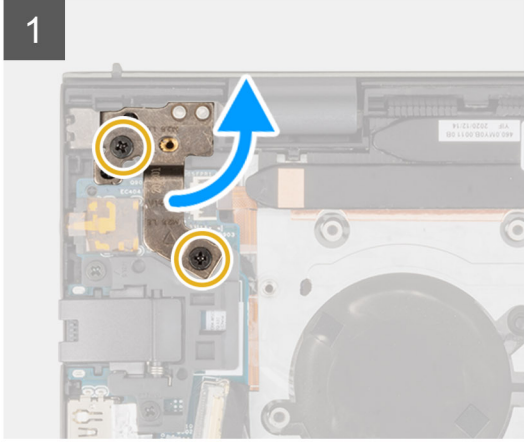
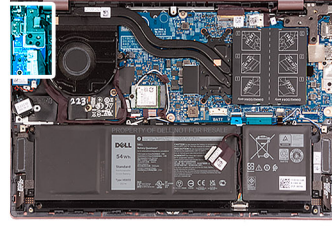
Ağ bağlantı noktası braketini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ağ bağlantı noktası braketinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sol ekran menteşesini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) sökün.
2. Sol ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
3. Ağ bağlantı noktası braketini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2x5) sökün.
4. Ağ bağlantı noktası braketini G/Ç kartının üzerinden kaldırın.

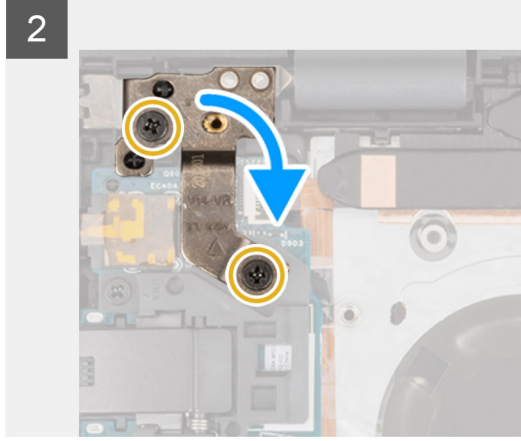
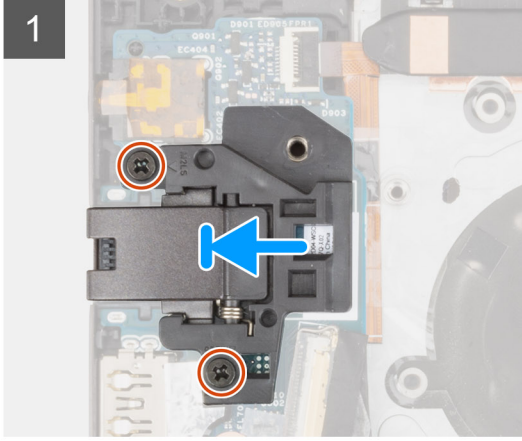
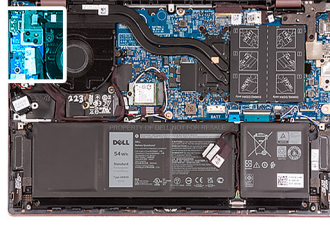
Ağ bağlantı noktası braketini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ağ bağlantı noktası braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Ağ bağlantı noktası braketini G/Ç kartına yerleştirin.
2. Ağ bağlantı noktası braketindeki vida deliklerini G/Ç kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Ağ bağlantı noktası braketini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2x5) takın.
4. Sol ekran menteşesini kapatın ve sol ekran menteşesi üzerindeki vida deliklerini G/Ç. Kartı üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
5. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Servis Modundan çıkın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

G/Ç kartı

G/Ç kartını çıkarma

Önkoşullar

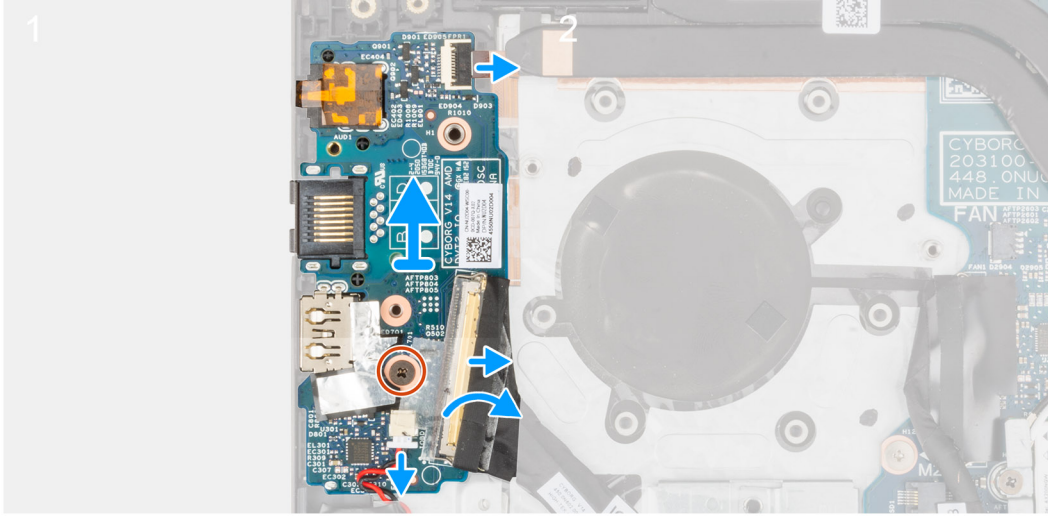
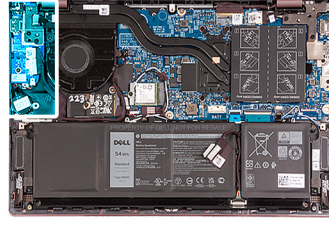
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Ağ bağlantı noktası braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. G/Ç kartı kablo konektörünün mandalını kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
2. Parmak izi okuyucu güç düğmesinin mandalını kaldırın ve parmak izi okuyucu güç düğmesi kablosunu G/Ç kartından çıkarın.
i **NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyucu ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
4. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

G/Ç kartını takma

Önkoşullar

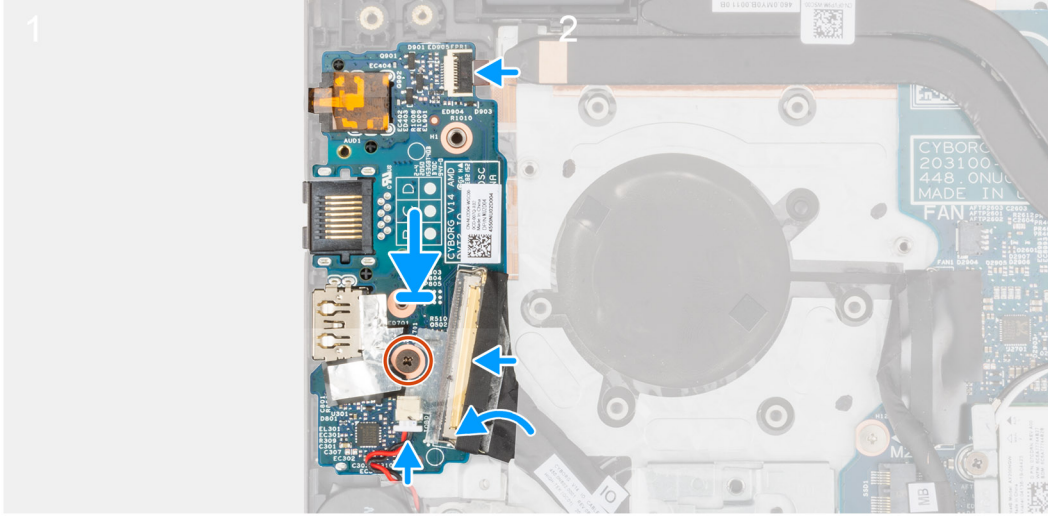
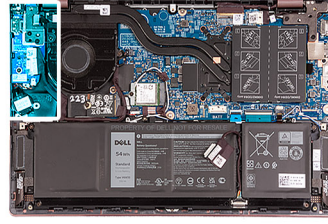
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. G/Ç kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvalarla hizalayın.
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
3. G/Ç kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
4. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
5. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Parmak izi okuyucu güç düğmesi kablosunu G/Ç kartı üzerindeki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
i **NOT:** Bu adım yalnızca isteğe bağlı parmak izi okuyucu ile birlikte gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
7. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.

Sonraki Adımlar

1. Ağ bağlantı noktası braketini takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Servis Modundan çıkın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Hoparlörler

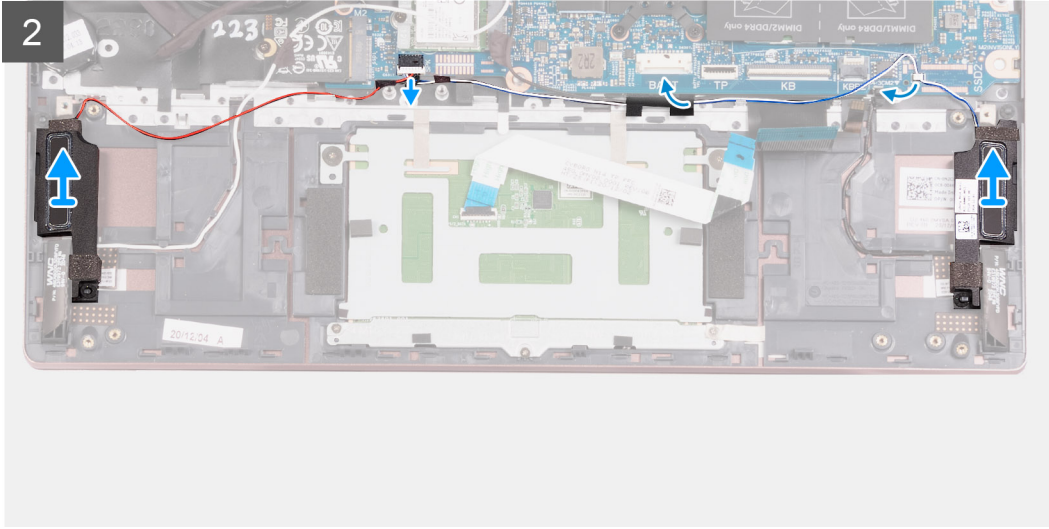
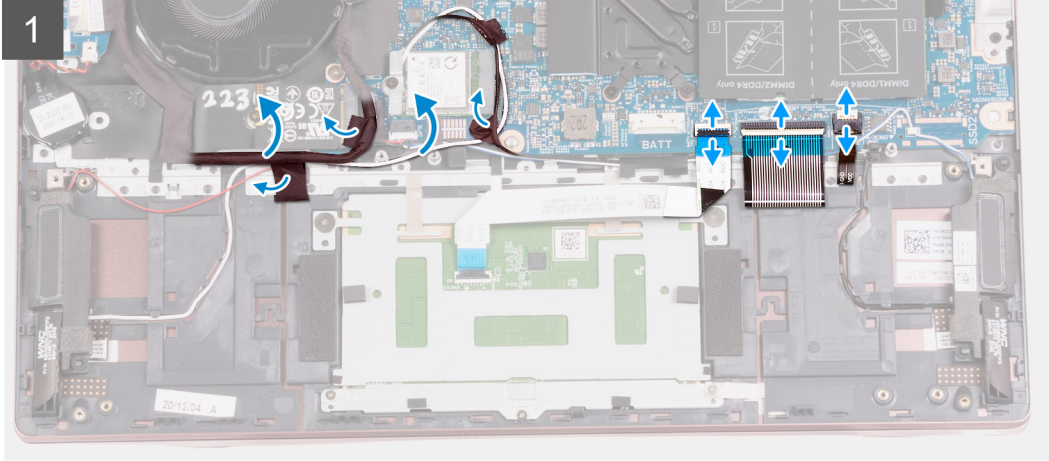
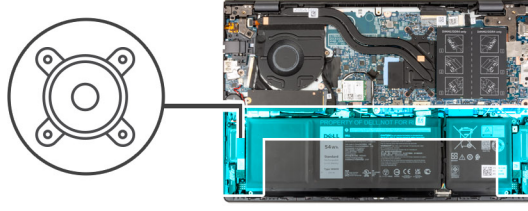
Hoparlörleri çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. G/Ç kartı kablosunu ve anten kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
2. G/Ç kartı kablosunu ve anten kablolarını kaldırarak dışarı doğru hareket ettirin.
3. Mandalı kaldırın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
4. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunu sistem kartından çıkarın.
6. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
7. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı çıkarın.
8. Hoparlör kablolarını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
9. Hoparlörleri kablolarıyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

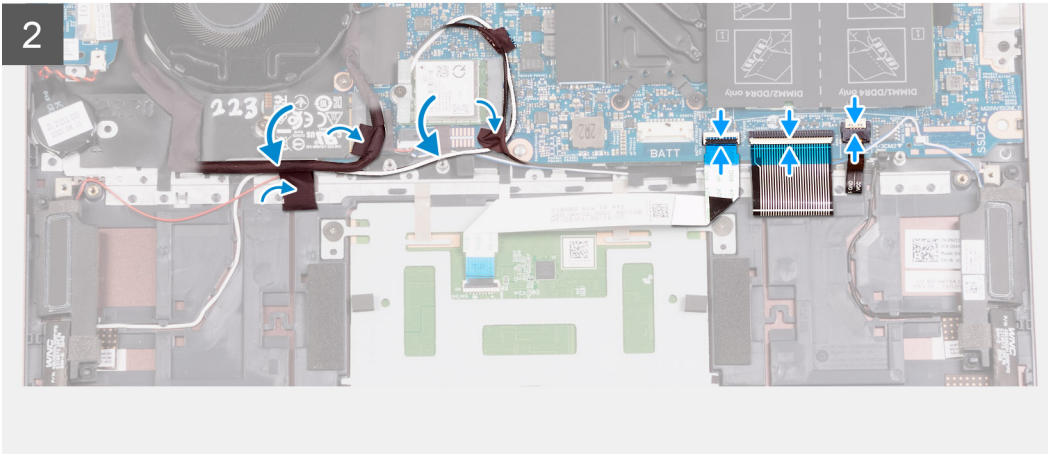
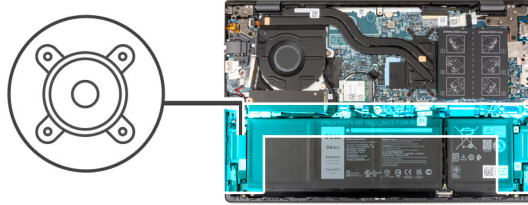
Hoparlörleri takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

NOT: Hizalama direklerinin hoparlördeki lastik grometler üzerinden geçtiğinden emin olun.

2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

3. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

4. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.

5. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

6. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

7. Klavye arka ışığı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
8. G/Ç kartını ve anten kablolarını tekrar yerleştirin ve onları avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları yapıştırın.

Sonraki Adımlar

1. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Dokunmatik yüzey

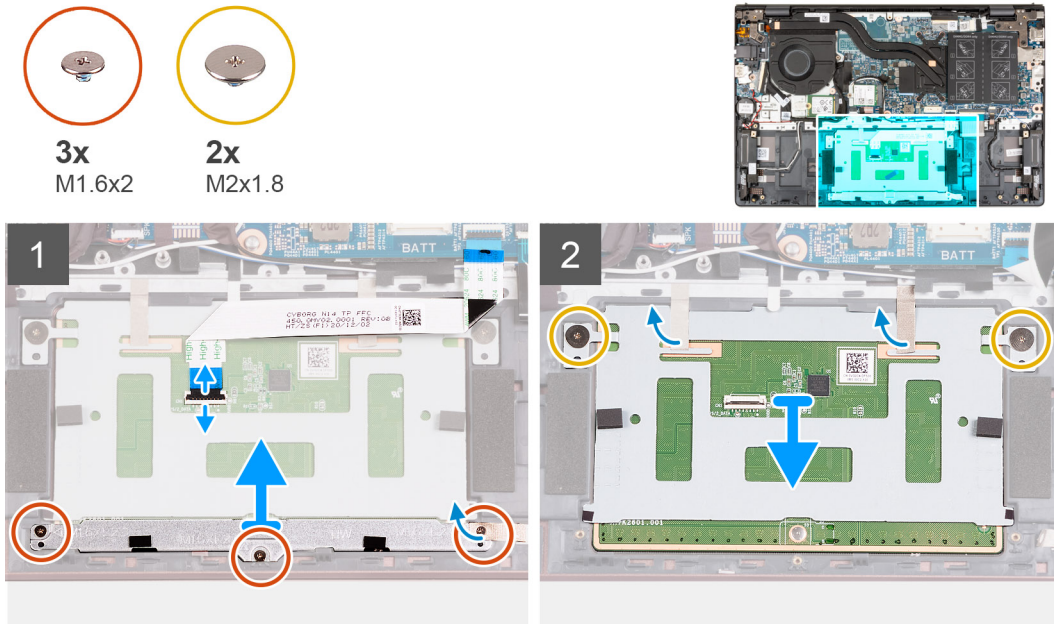
Dokunmatik pedi çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pedden çıkarın.
2. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç (M1.6x2) vidayı çıkarın.
3. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1.8) çıkarın.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları sökün.
6. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

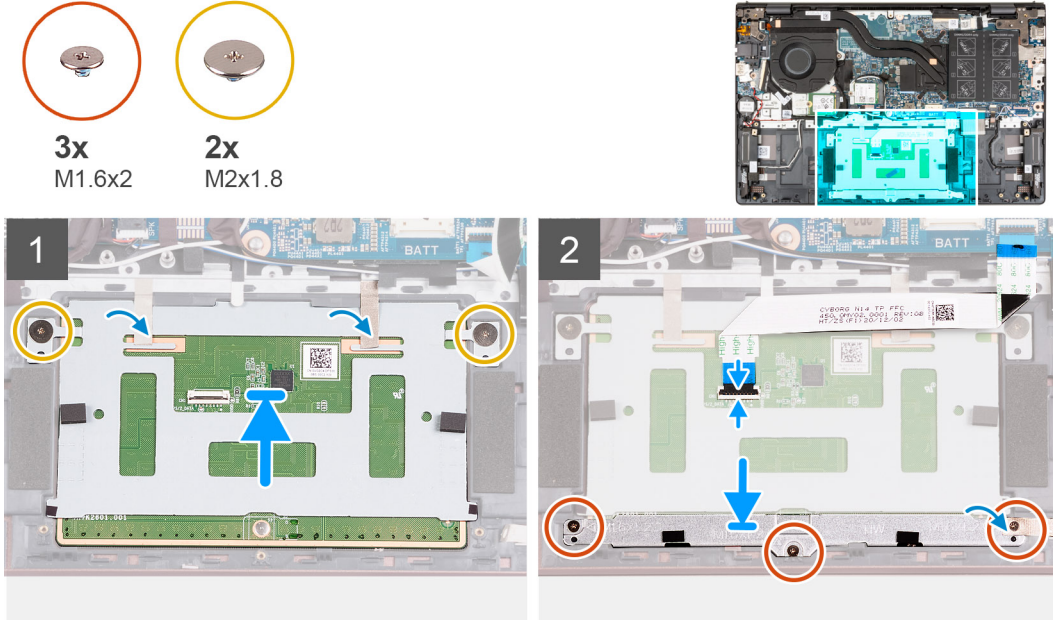
Dokunmatik pedi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

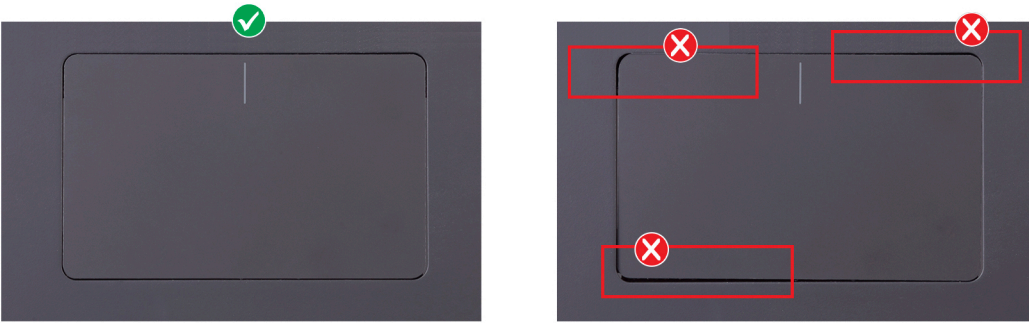
Aşağıdaki resimlerde dokunmatik pedin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Bilgisayarı ters çevirin ve dokunmatik pedin tüm kenarlarından eşit şekilde hizalandığından emin olmak için ekranı açın.

(i) NOT: Aşağıdaki resim, dokunmatik pedin bilgisayarınız üzerinde doğru şekilde hizalanmasını göstermektedir.



3. Ekranı kapatın ve bilgisayarı gösterilen konuma yerleştirin.
4. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1.8) yerine takın.
5. Dokunmatik ped braketini dokunmatik pede yerleştirin.
6. Dokunmatik ped desteğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
7. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M1.6x2) yerine takın.
8. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları yapıştırın.
9. Dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pede bağlayın ve mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

1. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran aksanı

Ekran aksamını çıkarma

Önkosullar

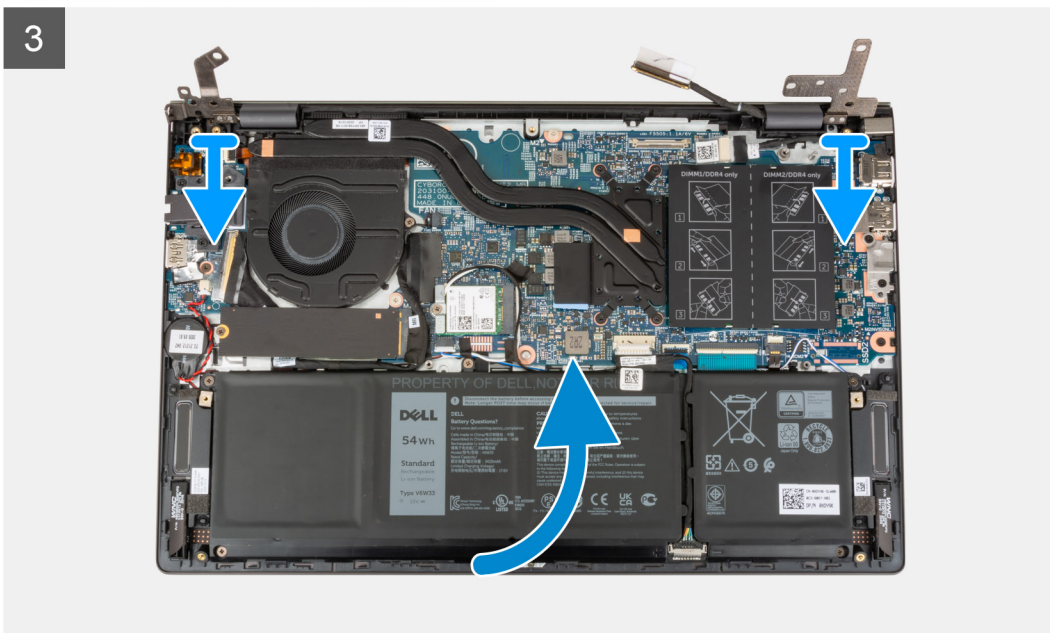
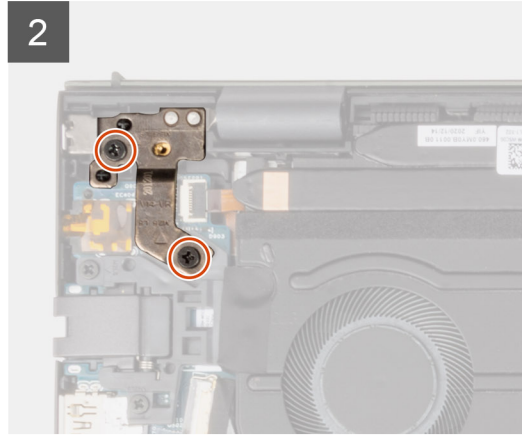
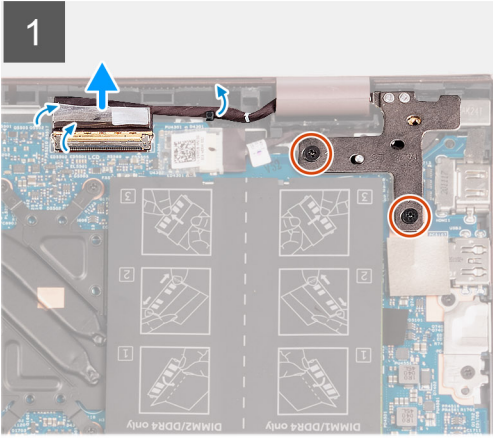
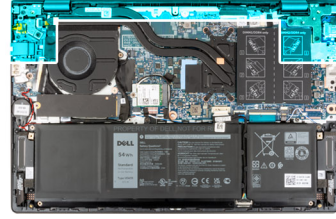
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x
M2.5x5





Adımlar

1. Ekran kablosu konektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı soyun.
2. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu, sistem kartındaki konektörden çıkarın.
3. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
4. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
5. Sol ekran menteşesini G/Ç kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) sökün.
6. Sol ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
7. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını yavaşça kaldırarak ekran aksamından çıkarın.

⚠ DİKKAT: Ekranın zarar görmesini önlemek için, avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamının üst tarafından kaydırmayın.

Ekran aksamını takma

Önkoşullar

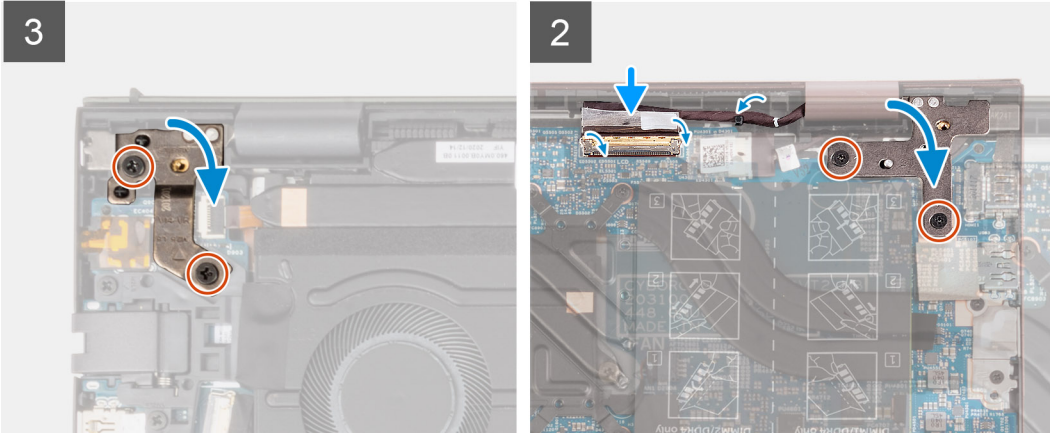
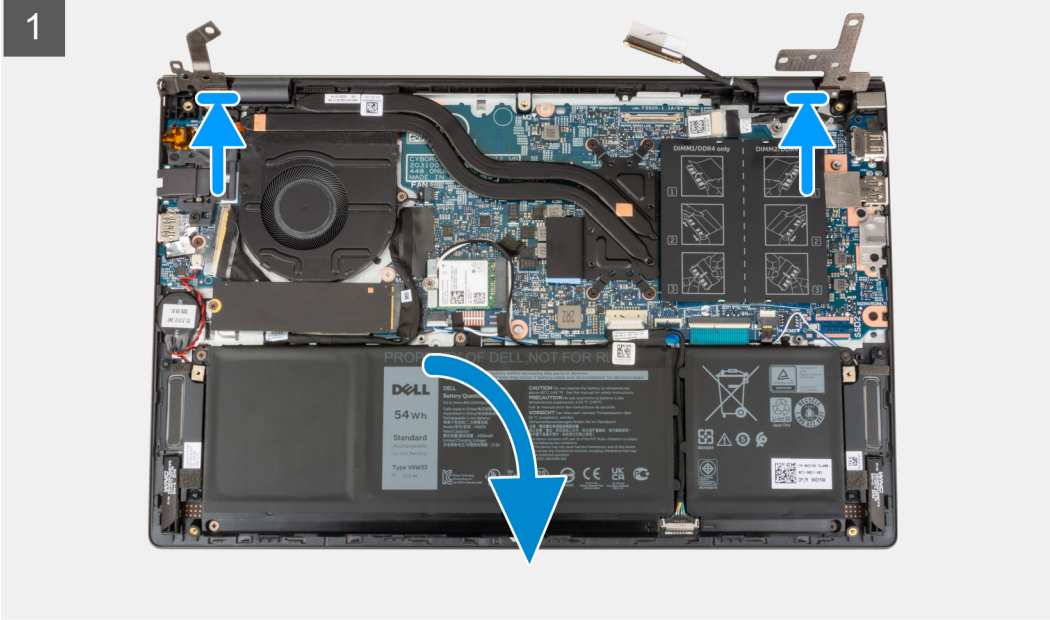
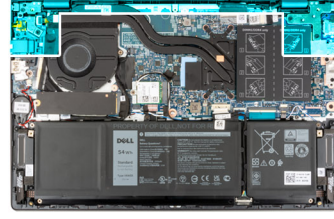
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x
M2.5x5



Adımlar

1. Ekran aksamını, ekran panelinin yüzü yukarı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran menteşelerinin altına yavaşça yerleştirin.

⚠ DİKKAT: Ekranın zarar görmesini önlemek için, avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamının üst tarafından kaydirmayın.

3. Sol ekran menteşesini kapatın ve sol ekran menteşesi üzerindeki deliklerini G/Ç. Kartı üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
4. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.
5. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesi üzerindeki vida delikleri ile sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.
6. Sağ ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.
7. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve mandalı kapatın.
8. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Servis Modundan çıkın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi

İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma

Önkoşullar

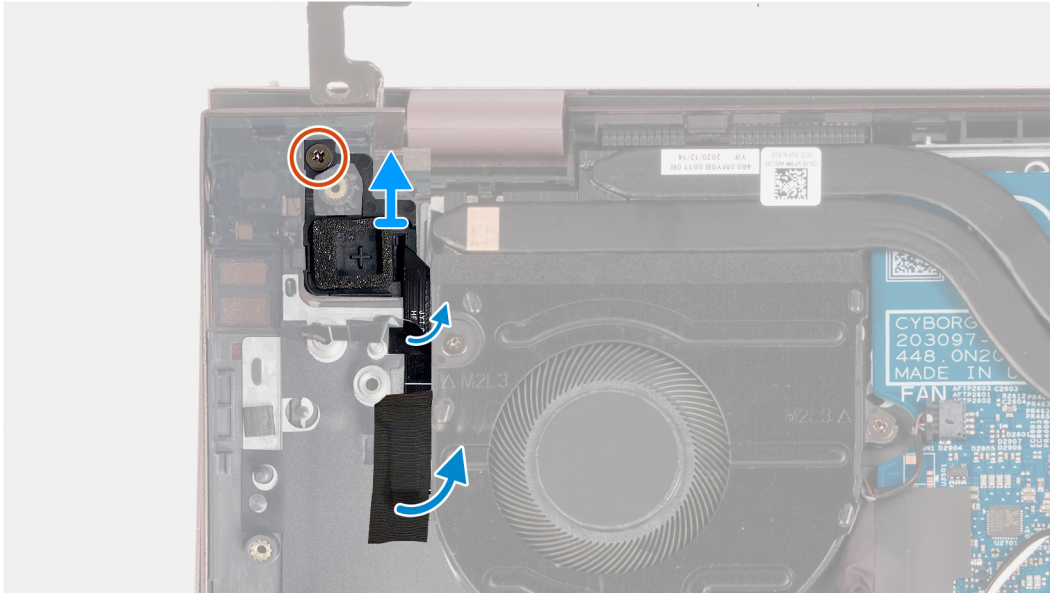
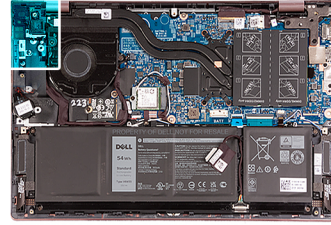
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. G/Ç kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

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

İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini takma

Önkoşullar

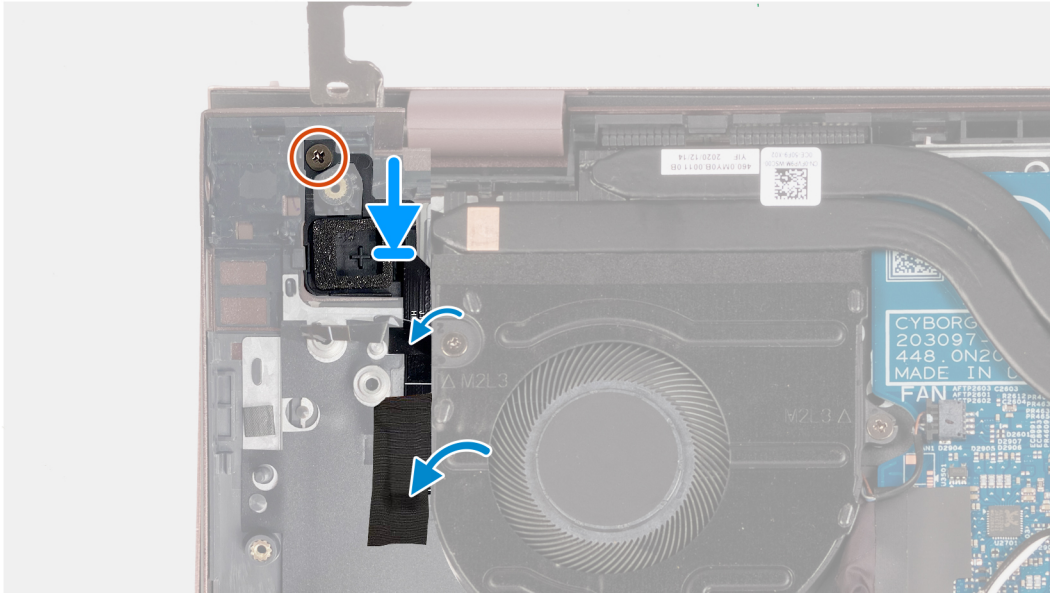
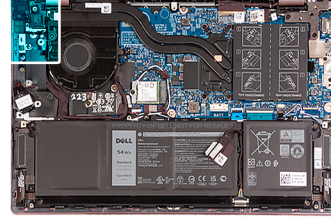
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak, isteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Parmak izi okuyucu kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

Güç adaptörü bağlantı noktası

Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

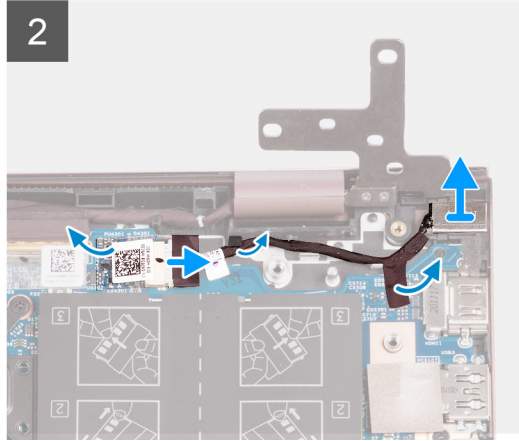
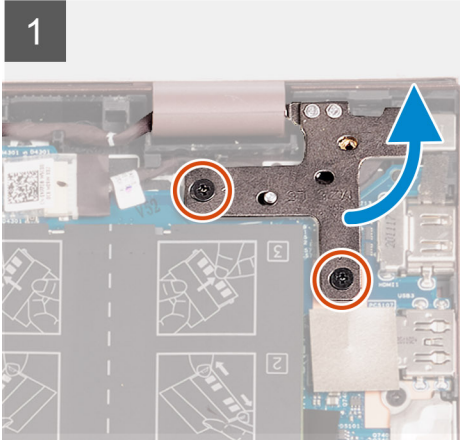
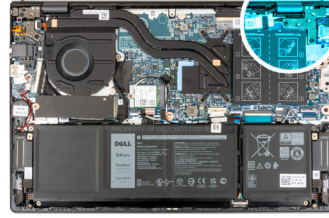
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Servis Moduna girin.
3. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2.5x5



Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
3. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası konnektörünü kaplayan bandı sökün.
4. Güç adaptörü bağlantı noktasının sistem kartıyla bağlantısını kesin.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
6. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

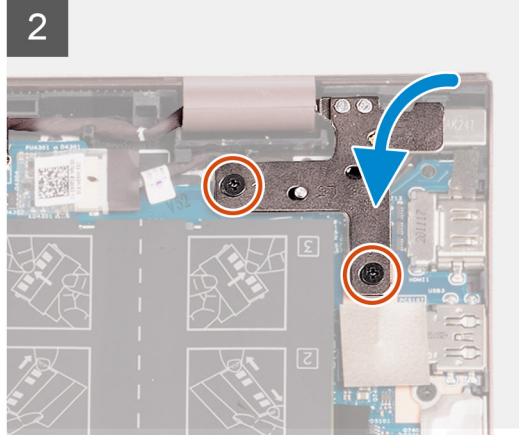
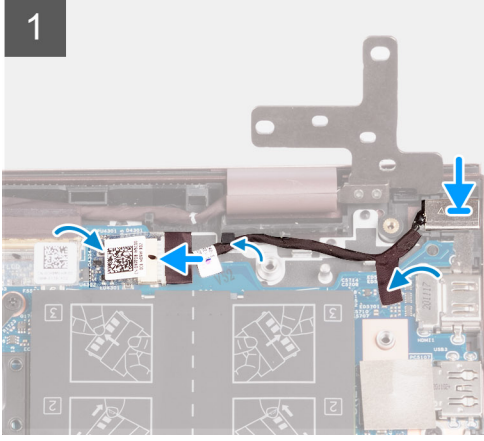
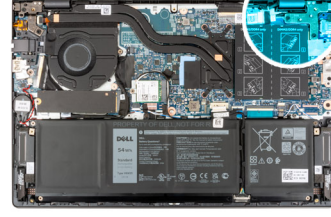
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2.5x5



Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
2. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası konektörünü kaplayan bandı yapıştırın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvaya yerleştirin.
5. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesi üzerindeki vida delikleri ile sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.
6. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Sistem kartı

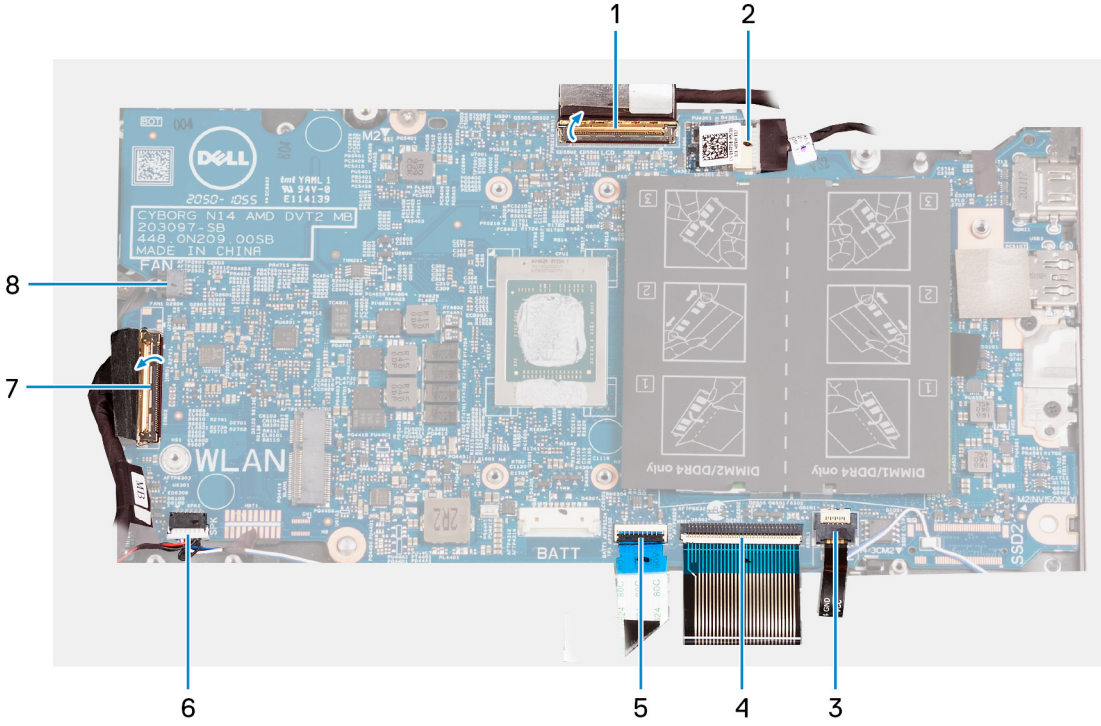
Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [3 hücreli pili](#) veya [4 hücreli pili](#) (hangisi uygunsa) çıkarın.
4. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) çıkarın.
5. [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) çıkarın.
6. [Belleği](#) çıkarın.
7. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
8. [Isı emicisini](#) çıkarın.

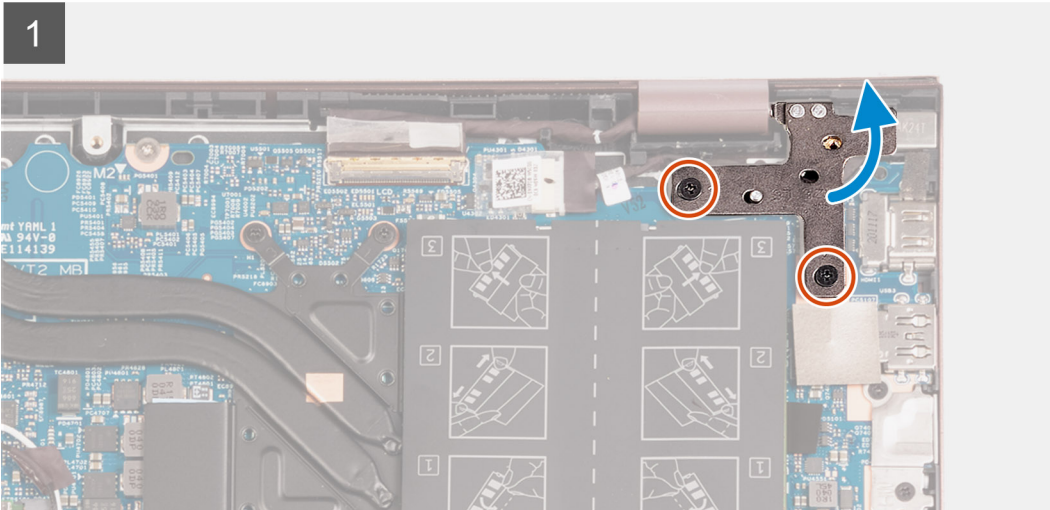
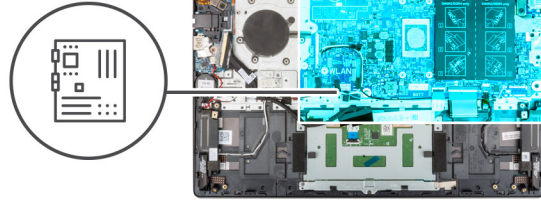
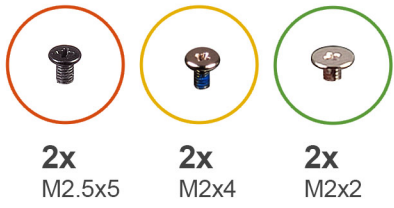
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konektörler gösterilir.

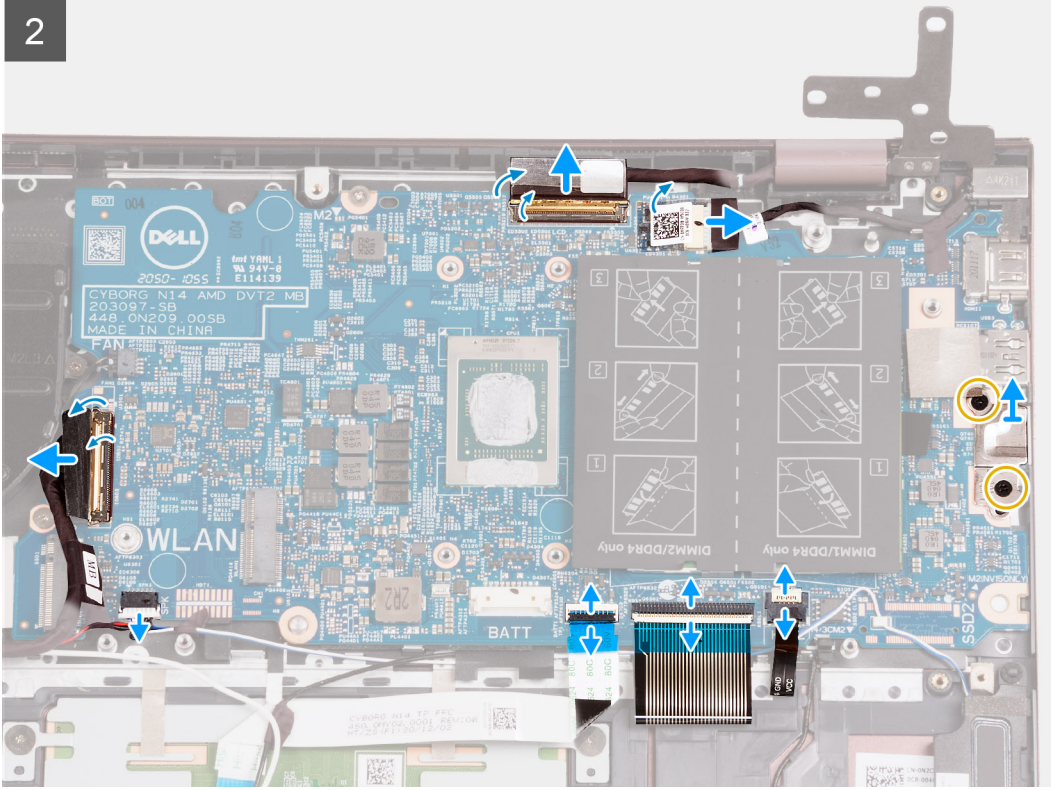


1. ekran kablosu
2. güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
3. klavye arka ışığı kablosu
4. klavye kablosu
5. dokunmatik ped kablosu
6. hoparlör kablosu
7. G/Ç kartı kablosu
8. fan kablosu

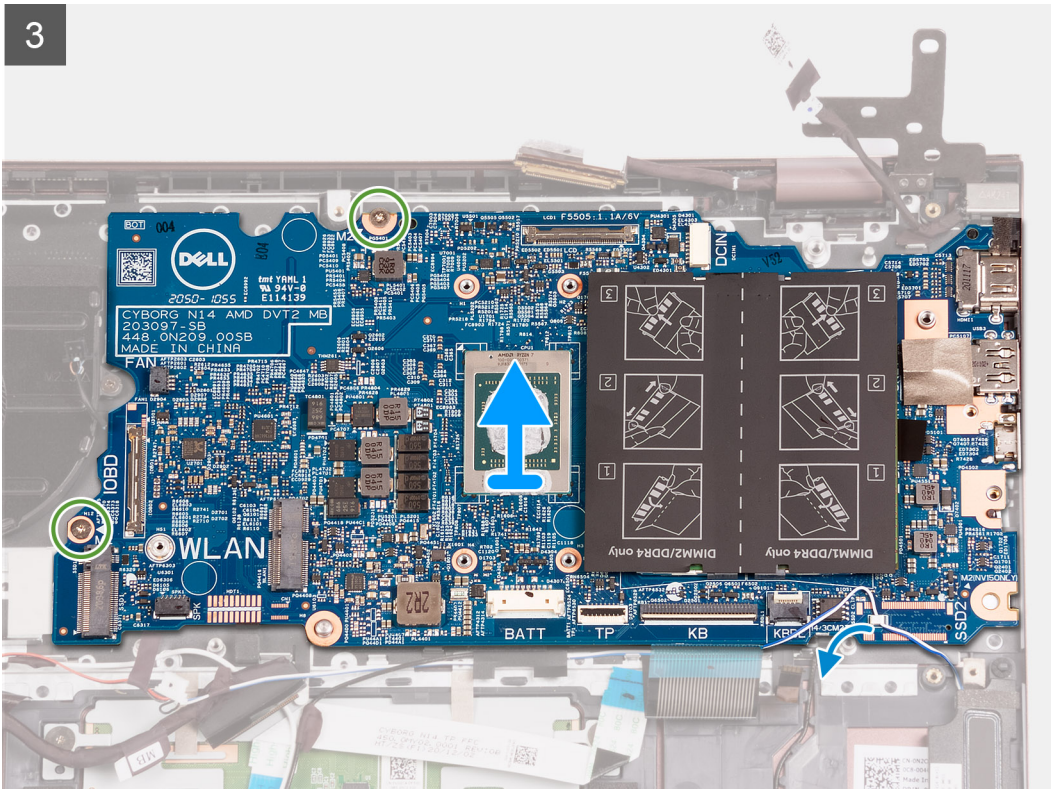
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2



3



Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) çıkarın.
2. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla kaldırarak açın.
3. Sistem kartındaki güç adaptörü bağlantı noktası kablo konektörünü kaplayan bandı sökün.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Ekran kablosu konektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı soyun.

- Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu, sistem kartındaki konektörden çıkarın.
- Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
- G/Ç kartı kablo konektörünün mandalını kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
- Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
- Mandalı kaldırın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
- Mandalı kaldırın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
- Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunu sistem kartından çıkarın.

NOT: Bu adım sadece arkadan aydınlatmalı klavye takılı bilgisayarlar için geçerlidir.

- Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) çıkarın.
- Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartından kaldırın.
- Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) çıkarın.
- Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

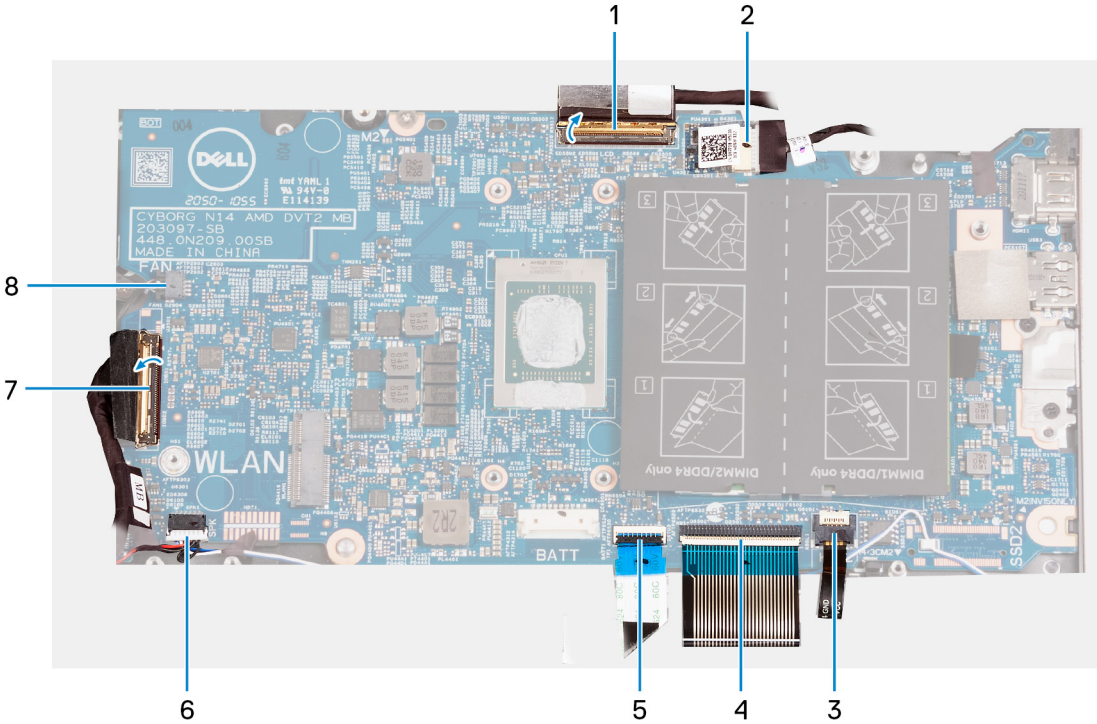
Sistem kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

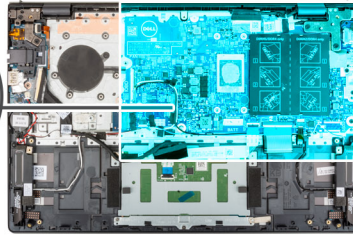
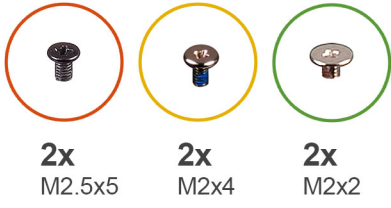
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konektörler gösterilir.

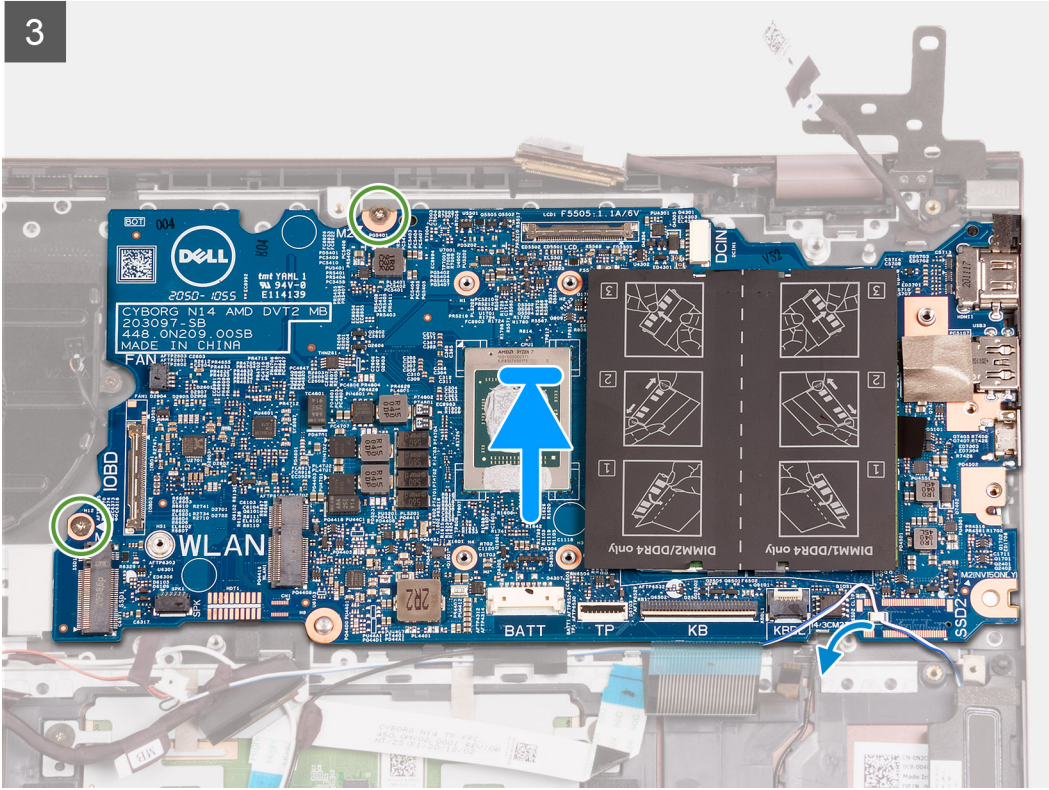


- ekran kablosu
- güç adaptörü bağlantı noktası kablosu
- klavye arka ışığı kablosu
- klavye kablosu
- dokunmatik ped kablosu
- hoparlör kablosu
- G/Ç kartı kablosu
- fan kablosu

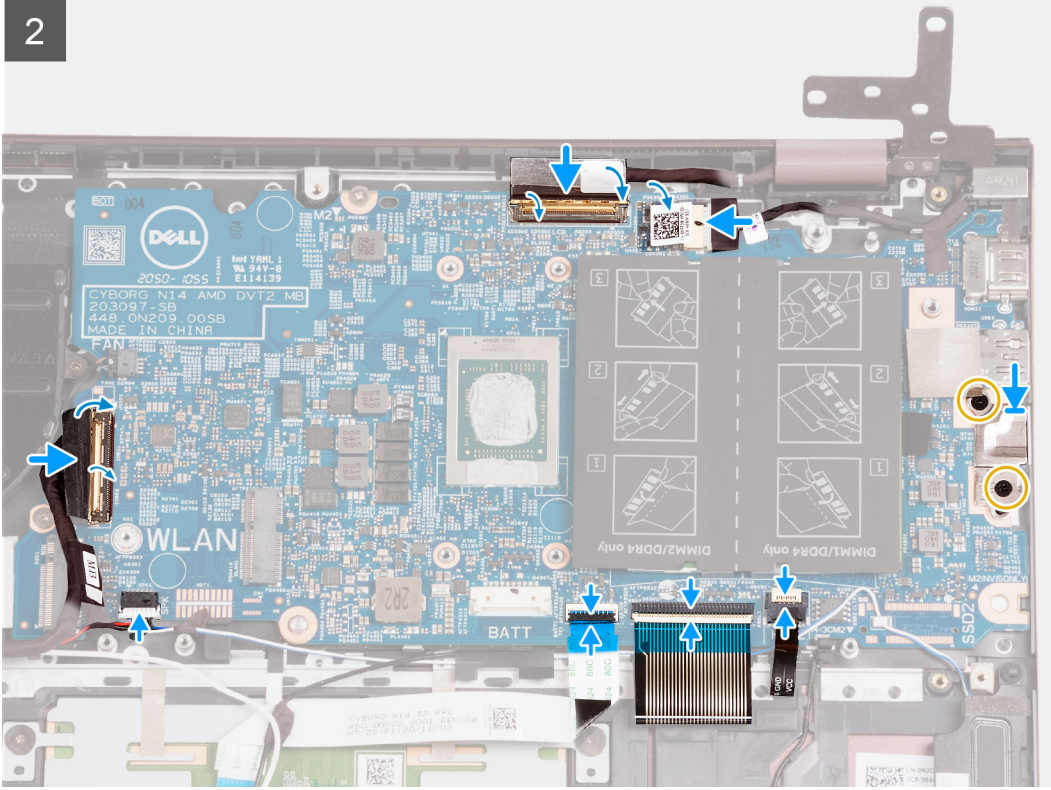
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



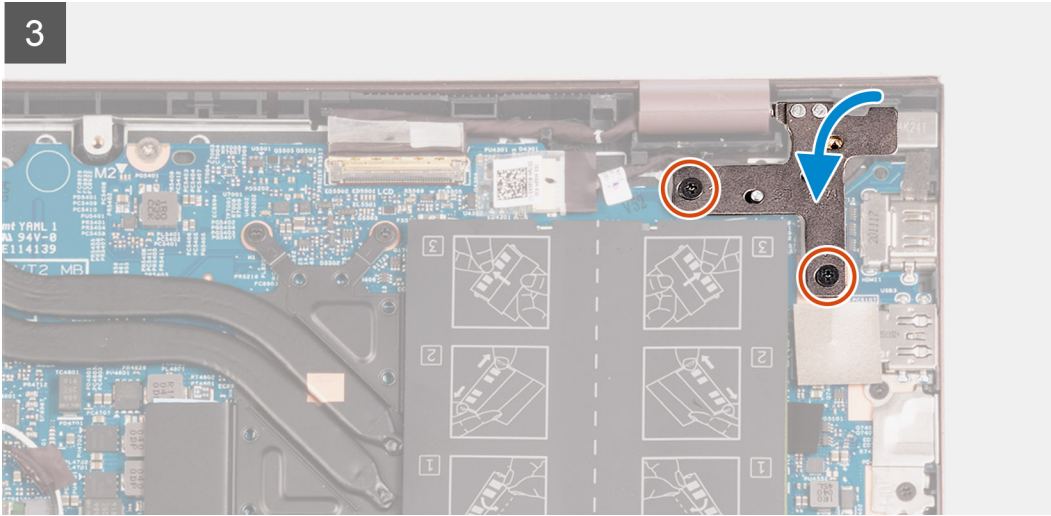
3



2



3



Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
 2. Sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
 3. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x2) yerine takın.
 4. Tip C bağlantı noktası braketini sistem kartına yerleştirin.
 5. Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) takın.
 6. Klavye arka ışık kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
- i** **NOT:** Bu adım sadece bilgisayarınıza arkadan aydınlatmalı bir klavye takıyorsanız geçerlidir.
7. Klavye kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
 8. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
 9. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
 10. G/Ç kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.

11. Fan kablosunu sistem kartına takın.
12. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve mandalı kapatın.
13. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
14. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
15. Sistem kartındaki güç adaptörü kablo konnektörünü kaplayan bandı yapıştırın.
16. Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesi üzerindeki vida delikleri ile sistem kartı üzerindeki vida deliklerini hizalayın.
17. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2.5x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Kablosuz kartını takın.
3. Belleği takın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
6. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

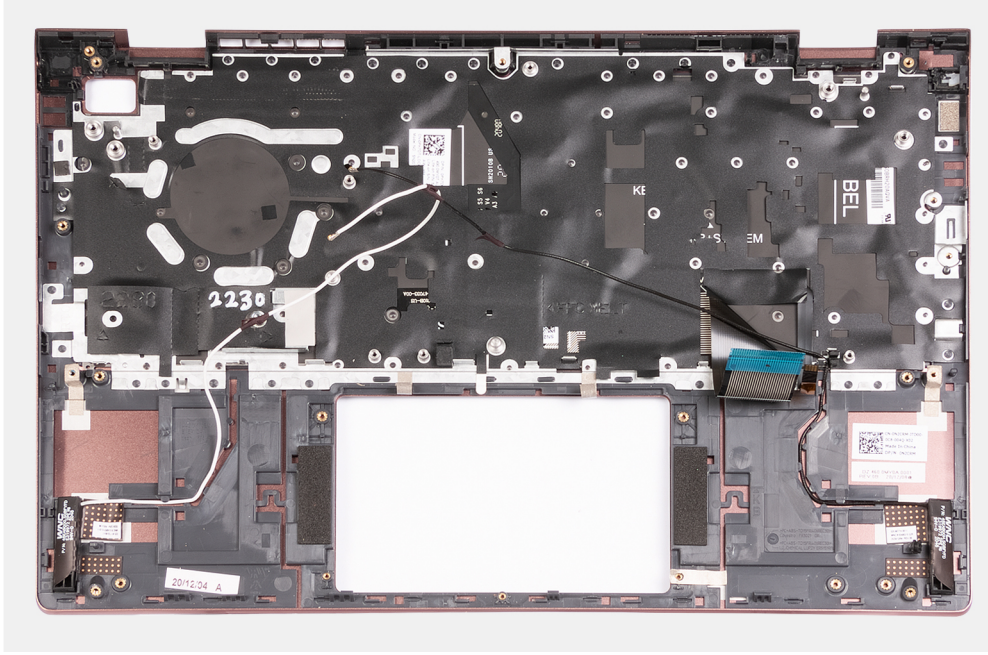
Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.
4. Düğme pili çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
9. G/Ç kartını çıkarın.
10. Hoparlörleri çıkarın.
11. Dokunmatik pedi çıkarın.
12. Fanı çıkarın.
13. Ekran aksamını çıkarın.
14. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
15. Sistem kartını çıkarın.

i **NOT:** Sistem kartı, ısı emicisi ve katı hal sürücüsü takılıken çıkarılabilir.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

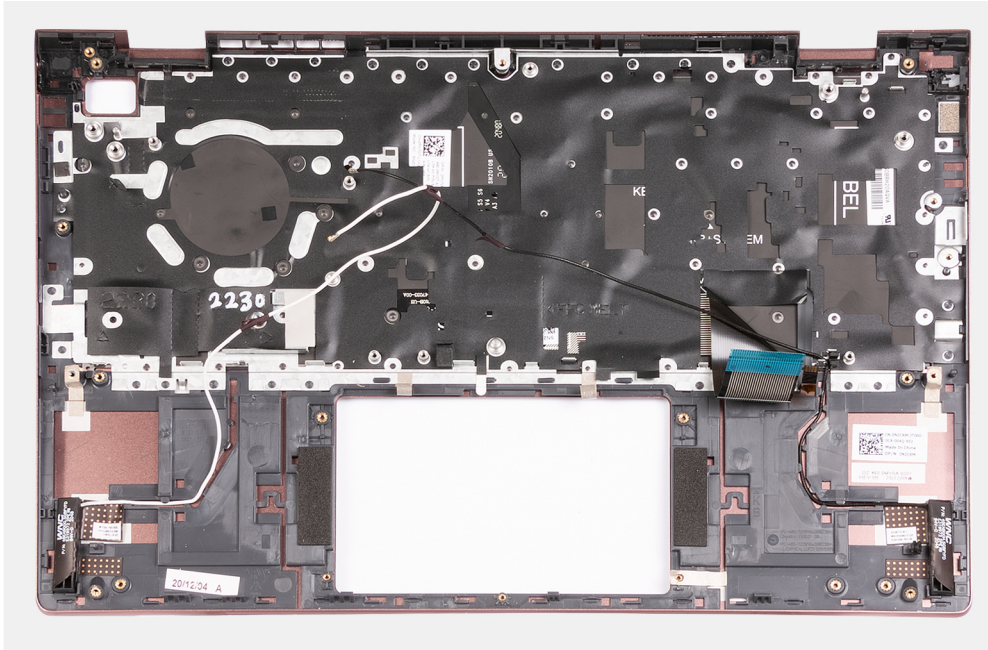
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
3. Ekran aksamını takın.
4. Fanı takın.
5. Dokunmatik pedi takın.
6. Hoparlörleri takın.
7. G/Ç kartını takın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
9. Kablosuz kartını takın.
10. M.2 2280 katı hal sürücüyü takın.
11. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
12. Düğme pili takın.
13. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili, hangisi uygunsa, takın.
14. Alt kapağı takın.
15. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sürücüler ve yüklemeler

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

Sistem kurulumu

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

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

BIOS genel bakış

BIOS; sabit sürücü, video adaptörü, klavye, fare ve yazıcı gibi takılı aygıtlar ve bilgisayar işletim sistemi arasındaki veri akışını yönetir.

BIOS kurulum programı'na girme

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılışta Kendi Kendini Sinama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTPs Önyükleme
- UEFI RST PC SN530 NVMe WDC 256 GB 203274806679
- YERLEŞİK NIC (IPv4)
- YERLEŞİK NIC (IPv6)

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

Genel Bakış	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Mülkiyet Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi	İmzalı ürün yazılımı güncellemesinin etkin olup olmadığını görüntüler.
Pil	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Birincil	Birincil pili görüntüler.
Pil Seviyesi	Pil seviyesini görüntüler.
Pil Durumu	Pil durumunu görüntüler.
Durum	Pil sağlığını görüntüler.
AC Adaptörü	AC adaptörü takılı olup olmadığını görüntüler.
İşlemci Bilgisi	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Mikro Kod Sürümü	Mikro kod sürümünü gösterir.
Intel Hyper Threading Özellikli	İşlemcinin Hyper Threading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
Bellek Bilgileri	

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

Genel Bakış	
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_SLOT 1	Birinci DIMM yuvasına takılan belleğin kapasitesini gösterir.
DIMM_SLOT 2	İkinci DIMM yuvasına takılan belleğin kapasitesini gösterir.
Aygıt Bilgisi	
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarın grafik bilgilerini gösterir.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Yerel Çözünürlük
Ses Denetleyicisi	Ses Denetleyicisi
Wi-Fi Aygıtı	Wi-Fi Aygıtı
Bluetooth Aygıtı	Bluetooth Aygıtı
LOM Mac Adresi	Bilgisayarın benzersiz MAC adresini gösterir.

Tablo 4. Sistem kurulumu seçenekleri — Önyükleme Yapılandırma menüsü

Önyükleme seçenekleri	
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Modu: Yalnızca UEFI	Bilgisayarın önyükleme modunu görüntüler.
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir	Sistemin yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımı kullanarak önyüklenmesini sağlar.
Güvenli Önyükleme Modu	Güvenli Önyükleme çalışma modunda yapılan değişiklikler, Güvenli Önyükleme davranışını UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine izin verecek şekilde değiştirir. <ul style="list-style-type: none">• Dağıtılan Modu - Varsayılan: AÇIK• Denetleme Modu - Varsayılan: KAPALI
Uzman Anahtar Yönetimi	
Özel Modu Etkinleştir	PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtarları veritabanlarının değiştirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Varsayılan: KAPALI.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	
UEFI Ağ Yığını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: PK

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü

Sistem Yapılandırması
Tarih/Saat

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü (devamı)

Sistem Yapılandırması	
Tarih	Bilgisayar tarihini AA/GG/YYYY biçiminde ayarlar. Tarih ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
Saat	Bilgisayar saatini SS/MM/SS 24 saat biçiminde ayarlar. 12 ve 24 saatlik saatler arasında geçiş yapabilirsiniz. Zaman ayarındaki değişiklikler anında etkili olur.
Kamera	Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır
Kamera Etkinleştirme	Varsayılan: AÇIK.
Sesi Etkinleştir	Tüm tümleşik ses denetleyicilerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Mikrofon Etkin	Mikrofonu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Dahili hoparlörü Etkinleştir	Dahili hoparlörü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
USB Yapılandırma	
Harici USB Girişlerini Etkinleştir	İşletim sistemi ortamında USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücüsü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
USB4 PCIE Tünel Oluşturmayı Devre Dışı Bırak	USB4 PCIE tünel oluşturmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Tip C Bağlantı Noktalarında Video/Yalnızca Güç	Tip C bağlantı noktası işlevini yalnızca video veya güçle sınırlar. Varsayılan: KAPALI.
SATA Çalıştırma	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan: RAID. SATA, RAID'i (Intel Rapid Restore Teknolojisi) destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır.
Sürücüler	Çeşitli yerleşik sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
M.2 PCIe SSD-0/SATA-2	Varsayılan: AÇIK.
SATA-0	Varsayılan: AÇIK.
Sürücü Bilgileri	Çeşitli yerleşik sürücüler hakkında bilgiler görüntüler.
Çeşitli Aygıtlar	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Kamera Etkinleştirme	Kamerayı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Klavye Aydınlatma	Klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı). Klavye aydınlatması her zaman kapalıdır.
AC Gücüne Takılıyken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı	Bilgisayara bir AC adaptörü bağlandığında klavyenin zaman aşımı değerini yapılandırır. Klavye arka ışık zaman aşımı değeri, yalnızca arka ışık etkin olduğunda devrededir. Varsayılan: 10 saniye.
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	Bilgisayar pille çalışırken klavyenin zaman aşımı değerini yapılandırır. Klavye arka ışık zaman aşımı değeri, yalnızca arka ışık etkin olduğunda devrededir.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Tümleşik Aygıtlar menüsü (devamı)

Sistem Yapılandırması	
Dokunmatik ekran	Varsayılan: 10 saniye. İşletim sistemi için dokunmatik ekranı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. i NOT: Dokunmatik ekran, bu ayardan bağımsız olarak daima BIOS ayarlarında çalışır. Varsayılan: AÇIK.

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Depolama menüsü

Depolama	
Depolama Arabirimi	
Bağlantı Noktası Yetkilendirme	Yerleşik sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır Varsayılan: AÇIK.
SMART Raporlama	
SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir	Sistemde S.M.A.R.T (Kendi Kendini İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisi) seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: KAPALI.
Sürücü Bilgileri	
M.2 PCIe SSD-1	Bilgisayardaki tür ve aygıt hakkında bilgi sağlar.

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Ekran menüsü

Depolama	
Ekran Parlaklığı	
Pil gücünde parlaklık	Bilgisayar pil gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlar.
AC gücünde parlaklık	Bilgisayar AC gücüyle çalışırken ekran parlaklığını ayarlar.
EcoPower	
	Uygun olduğunda ekran parlaklığını azaltarak pil ömrünü artıran EcoPower'ı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Tam Ekran Logosu	
	Görüntü ekran çözünürlüğü ile eşleşiyorsa tam ekran logosunu gösterir. Varsayılan: KAPALI.

Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Bağlantı menüsü

Bağlantı	
Ağ Denetleyicisi Yapılandırması	
Tümleşik NIC	İşletim sistemi öncesi ve erken işletim sistemi ağ özelliklerinin etkin NIC'leri kullanmasına izin verir. PXE ile etkin: Varsayılan
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	
WLAN	Dahili WLAN/Bluetooth cihazlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Bluetooth	Varsayılan: AÇIK.
UEFI Ağ Yığını Etkinleştir	
	İşletim sistemi öncesi ve erken işletim sistemi ağ özelliklerinin etkin NIC'leri kullanmasına izin verir. Bu, PXE açılmadan kullanılabilir. Varsayılan: AÇIK.

Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Bağlantı menüsü (devamı)

Bağlantı	
HTTP(s) Önyükleme Özelliği	
HTTP(s) Önyükleme	Bu platformda, HTTP(s) Önyükleme özelliği kullanılabilir. Varsayılan: AÇIK. NOT: HTTPs Önyükleme sunucusuna bağlanmak için Sertifikanın sağlanması gereklidir.

Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü

Güç Yönetimi	
Pil Yapılandırması	Güç kullanımının en çok olduğu saatlerde bilgisayarın pille çalışmasını sağlar. Her gün belirli saatler arasında AC gücünün kullanımını önlemek için aşağıdaki seçenekleri kullanın. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı). Pil ayarları, tipik pil kullanım biçiminize uyarlanarak optimize edilir.
Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırmasını Etkinleştir	Günün başlangıcından belirli bir çalışma periyoduna kadar Gelişmiş Pil Şarjı Yapılandırması'nı etkinleştirir. Gelişmiş Pil Şarjı, pil durumunu maksimum düzeye çıkarırken iş günü boyunca yoğun kullanımı desteklemeyi de sürdürür. Varsayılan: KAPALI.
Enable Peak Shift (Peak Shift'i Etkinleştir)	Güç kullanımının en çok olduğu saatlerde sistemin pille çalışmasını sağlar. Varsayılan: KAPALI.
Termal Yönetim	Soğutma fanının ve işlemci ısı yönetiminin sistem performansını, gürültüyü ve sıcaklığı ayarlamasına izin verir. Varsayılan: Optimum.
Enable USB Wake Support	USB aygıtlarının bilgisayarı Bekleme modu, Hazırda Bekletme ve Kapatma modlarından uyandırmasını sağlar. Varsayılan: KAPALI.
Dell USB-C Dok Üzerinde Etkinleştir	Dell USB-C Dokunu, bilgisayarı Bekleme modu, Hazırda Bekletme ve Kapatma modlarından uyandırmak üzere bağlandığında etkinleştirir. Varsayılan: AÇIK.
Uykuyu Engelle	Bilgisayarın işletim sisteminde Uyku (S3) moduna girmesini engeller. Varsayılan: KAPALI. NOT: Etkinleştirildiğinde, bilgisayar uyku moduna geçmez, Intel Rapid Start otomatik olarak devre dışı bırakılır ve Uyku moduna ayarlandıysa işletim sistemi güç seçeneği boş kalır.
Lid Switch	
Kapak Anahtarını Etkinleştir	Kapak anahtarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.
Kapak Açıldığında Çalış	Kapak her açıldığında bilgisayarın kapalı durumdan açılmasını sağlar. Varsayılan: AÇIK.
Intel Speed Shift Teknolojisi	İşletim sisteminin uygun işlemci performansını otomatik olarak seçmesini sağlayan Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: AÇIK.

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
TPM 2.0 Güvenliği	
TPM 2.0 Güvenlik Açık	TPM 2.0 güvenlik seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, TPM 2.0 Güvenlik Açık seçeneği etkindir.
Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması	TPM PPI etkinleştirme ve açma komutları verilirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı istemlerini atlamasını sağlar. Varsayılan olarak, Etkinleştir Komutları için PPI'yi Atlama seçeneği devre dışıdır.
Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması	İşletim sisteminin, TPM PPI devre dışı bırakma ve kapatma komutlarını verirken BIOS PPI kullanıcı istemlerini atlamasına izin verir. Varsayılan olarak, Devre Dışı Komutları için PPI'yi Atlama seçeneği devre dışıdır.
Tasdik Ettirme Etkin	Güvenilir Platform Modülü (TPM) Onay Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmeyi sağlar. Varsayılan olarak, Tasdik Ettirme Etkin seçeneği etkindir.
Anahtar Depolama Etkin	Güvenilir Platform Modülü (TPM) Depolama Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmeyi sağlar. Varsayılan olarak, Anahtar Depolama Etkin seçeneği etkindir.
SHA-256	BIOS ve TPM, BIOS önyüklemesi sırasında ölçümleri TPM PCR'lara genişletmek için SHA-256 karma algoritmasını kullanır. Varsayılan olarak, SHA-256 seçeneği etkindir.
Temizle	TPM sahip bilgilerini silmeye olanak tanır ve TPM'yi varsayılan durumuna döndürür. Varsayılan olarak, Temizle seçeneği devre dışıdır.
Temizle Komutları için PPI'yi Atlama	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Varsayılan olarak, Temizle Komutları için PPI'yi Atlama seçeneği devre dışıdır.
TPM Durumu	TPM'yi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu, tüm özellik dizisini kullanmak istediğinizde TPM için normal çalışma durumudur. Varsayılan olarak, TPM Durumu seçeneği etkindir.
SMM Güvenlik Geçişi	
	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Bir Sonraki Önyüklemede Veri Silme	
Veri Silme İşlemini Başlat	Bir sonraki önyüklemede veri silme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Absolute	İsteğe bağlı Absolute Kalıcılık Modülü hizmetinin BIOS modülü arabirimini Absolute Yazılımından etkinleştirir, devre dışı bırakır veya kalıcı olarak devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken bilgisayarın kullanıcıdan yönetici şifresi (ayarlanmışsa) girmesinin isteyip istemeyeceğini kontrol eder. Varsayılan olarak, Dahili HDD Hariç Her Zaman seçeneği etkindir.

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü

Parolalar	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Sistem Parolası	Bilgisayar parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Parolalar menüsü (devamı)

Parolalar	
NVMe SSD0	NVMe SSD0 parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Parola Yapılandırma	
Büyük Harf	Takviye şifresi en az bir büyük harf içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Küçük Harf	Takviye şifresi en az bir küçük harf içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Rakam	Takviye şifresi en az bir rakam içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Özel Karakter	Takviye şifresi en az bir özel karakter içermelidir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Minimum Karakter Sayısı	Parolalar için izin verilen minimum karakter sayısını ayarlar.
Parola Baypas	Etkinleştirildiğinde, bilgisayar kapalı durumundan açıldığında her zaman bilgisayar ve dahili sabit sürücü parolalarını ister. Varsayılan olarak, Devre Dışı seçeneği etkindir.
Parola Değişiklikleri	
Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver	Yönetici parolasına ihtiyaç duymadan bilgisayar ve sabit sürücü parolasını değiştirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	
Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir	Yöneticilerin, kullanıcılarının BIOS kurulumuna nasıl erişip erişemeyeceklerini kontrol etmelerini sağlar. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Ana Parola Kilitle	
Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir	Bu seçenek etkinleştirildiğinde ana parola desteğini devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Yönetici Olmayan PSID Geri Dönüşüne İzin Ver	
Yönetici Olmayan PSID Geri Dönüşüne İzin Ver Seçeneğini Etkinleştirme	NVMe sabit sürücülerin Dell Güvenlik Yöneticisi isteminden Fiziksel Güvenlik Kimliği (PSID) geri dönüşüne erişimi kontrol eder. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü

Güncelleme, Kurtarma	
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma	Kullanıcının, kullanıcıya ait birincil sabit sürücüsünde veya harici USB anahtarında bulunan bir kurtarma dosyasından, bozulan belirli BIOS koşullarına yönelik kurtarma gerçekleştirmesini sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
BIOS Düşürme	

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri — Güncelleme, Kurtarma menüsü (devamı)

Güncelleme, Kurtarma	
BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver	Bilgisayar ürün yazılımının önceki revizyona geçirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
SupportAssist OS Recovery	Belirli bilgisayar hataları durumunda SupportAssist OS Recovery (SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma) aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
BIOSConnect	Ana işletim sistemi, Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği kurulum seçeneği tarafından belirtilen değere eşit veya bu değerden daha yüksek arıza sayısı ile önyükleme yapamazsa ve yerel Hizmet İşletim Sistemi önyükleme yapmaz veya yüklü değilse, bulut Hizmeti İşletim Sistemi kurtarmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan olarak, eşik değeri 2 olarak ayarlıdır.

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yönetimi menüsü

Sistem Yönetimi	
Servis Etiketleri	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketleri	Bilgisayar Varlık Etiketini oluşturur.
AC Davranışı	
AC Takıldığında Uyan	AC takıldığında uyan seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
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 Otomatik Açılma Saati, Her Gün, Hafta İçi veya Belirli Günler olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Tablo 14. Sistem kurulum seçenekleri—Klavye menüsü

Klavye	
Numlock'u Etkinleştir	Bilgisayar önyüklendiğinde Numlock işlevini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Fn Kilit Seçenekleri	Fn kilidi seçeneği varsayılan ayar olarak etkindir.
Kilit Modu	<ul style="list-style-type: none">• Kilit Modu Standart - Geleneksel F1-F12 işlevleri• Kilit Modu İkincil - Fn tuşlarındaki ikincil işlevleri etkinleştirir.

Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme Öncesi Davranışı menüsü

Önyükleme Öncesi Davranış	
Adaptör Uyarıları	
Adaptör Uyarılarını Etkinleştir	Daha az güç kapasitesine sahip adaptörler algılandığında önyükleme sırasında uyarı mesajlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Uyarılar ve Hatalar	Bir uyarı veya hata ile karşılaşıldığında yapılacak eylemi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Uyarılar ve Hatalarda Sor seçeneği etkindir.

Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme Öncesi Davranış menüsü (devamı)

Önyükleme Öncesi Davranış	
USB C Uyarıları	Bağlantı istasyonu uyarı mesajlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak Dok Uyarı İletilerini Etkinleştir seçeneği etkindir.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan olarak, Tam seçeneği etkindir.
BIOS POST Zamanını Uzatma	BIOS POST zamanını ayarlar. Varsayılan olarak, 0 saniye seçeneği etkindir.

Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma menüsü

Sanallaştırma	
Intel Sanallaştırma Teknolojisi	
Intel Sanallaştırma Teknolojisini (VT) Etkinleştir	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Doğrudan G/Ç için VT	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Sanallaştırma Teknolojisi tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Performans menüsü

Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	
Aktif Çekirdek	İşletim sistemi tarafından kullanılabilen CPU çekirdeği sayısını değiştirmeyi sağlar. Varsayılan olarak, Tüm Çekirdekler seçeneği etkindir.
Intel SpeedStep	
Intel SpeedStep Teknolojisini Etkinleştir	Bilgisayarın işlemci gerilimini ve çekirdek frekansını dinamik olarak ayarlayarak ortalama güç tüketimini ve ısı üretimini azaltmasına izin verir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
C-States Kontrolü	
C Durumu Kontrolünü Etkinleştir	Ek işlemci uykulu durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Intel Turbo Boost Teknolojisi	
Intel Turbo Boost Teknolojisini Etkinleştir	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Intel Hyper Threading Teknolojisi	
Intel Hyper Threading Teknolojisini Etkinleştir	İşlemcide Hyper Threading özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

Sistem Günlükleri	
BIOS Olay Günlüğü	
BIOS Olay Günlüğünü Temizle	BIOS olaylarını görüntüler.


Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü (devamı)

Sistem Günlükleri	
	Varsayılan olarak, Günlüğü Sakla seçeneği etkindir.
Termal Olay Günlüğü	
Termal Olay Günlüğünü Temizle	Termal olayları görüntüler. Varsayılan olarak, Günlüğü Sakla seçeneği etkindir.
Güç Olay Günlüğü	
Güç Olay Günlüğünü Temizle	Güç olaylarını gösterir. Varsayılan olarak, Günlüğü Sakla seçeneği etkindir.
Lisans Bilgileri	Bilgisayarın lisans bilgilerini gösterir.

BIOS'u Güncelleştirme

Windows'da BIOS'u güncelleme

Adımlar

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

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

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

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Adımlar

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

8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

Bu görev ile ilgili

BIOS Güncellemesi

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

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

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

Tek Seferlik önyükeme menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

Adımlar

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

Sistem ve kurulum parolası


Tablo 19. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

Sistem kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve Enter tuşuna basın. **Güvenlik** ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - En az bir özel karakter: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - 0 ile 9 arasındaki sayılar.
 - A'dan Z'ye büyük harfler.
 - a'dan z'ye küçük harfler.
3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
4. Esc tuşuna basın ve kendiliğinden açılır iletide istenen değişiklikleri kaydedin.
5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlar.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, bilgisayar açıldıktan veya yeniden başlatıldıktan hemen sonra F12 tuşuna basın.

Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlar.

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

Bu görev ile ilgili

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için www.dell.com/contactdell adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

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

Sorun Giderme

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

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

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

Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi tanıları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılmaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

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

Daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyüklemeye yaparken, Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyüklemeye menüsü ekranından **Tanıılama** seçeneğini belirleyin.
4. Sol alt köşedeki oka tıklayın.
Tanılama giriş 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 **Evet**'e basın.
7. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests** 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.

Yanıp sönen Desen	Problem tanımı	Önerilen çözüm	
1	1	TPM algılama arızası	Sistem kartını yerine takın.
1	2	Kurtarılamayan SPI flaş arızası	Sistem kartını yerine takın.
1	5	EC, i-Sigortayı programlayamıyor	Sistem kartını yerine takın.
1	6	EC kod akışı hataları için genel amaçlı hata yakalama	Tüm güç kaynaklarının (AC, pil, düğme pil) bağlantısını kesin ve güç düğmesini basılı tutarak sistemde kalan artık gücü boşaltın.
2	1	CPU arızası	Intel CPU tanılama araçlarını çalıştırın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.

Yanıp sönen Desen		Problem tanımı	Önerilen çözüm
2	2	Sistem Kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2	3	Bellek / RAM algılanmadı	Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	4	Bellek / RAM hatası	Yuva arasında bellek modüllerini sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	5	Geçersiz bellek takılı	Yuva arasında bellek modüllerini sıfırlayın ve değiştirin. Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	6	Sistem kartı / Yonga seti hatası	Sistem kartını yerine takın.
2	7	LCD hatası-(SBIOS mesajı)	LCD modülünü yerine takın.
2	8	LCD hatası (EC güç hattı algılama arızası)	Sistem kartını yerine takın.
3	1	CMOS pil arızası	CMOS pil bağlantısını sıfırlayın. Sorun devam ederse RTC pilini değiştirin
3	2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3	3	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	4	BIOS kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	En güncel BIOS sürümünü sıfırlayın. Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	5	Güç rayı hatası	Sistem kartını yerine takın.
3	6	SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı.	Sistem kartını yerine takın.
3	7	HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor.	Sistem kartını yerine takın.

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.

İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

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

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


Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Adımlar

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

Windows'da BIOS'u güncelleme

Adımlar

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

Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

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

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

Adımlar

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

Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Bu görev ile ilgili

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

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

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

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

Adımlar

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



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

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 20. Kendi kendine yardım kaynakları

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

Dell'e Başvurma

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

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

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