


Alienware x17 R1

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.

İçindekiler

Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	5
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	5
Güvenlik talimatları.....	5
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	6
ESD alan servis kiti.....	6
Hassas parçaların taşınması.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	7
Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....	9
Önerilen araçlar.....	9
Vida listesi.....	9
Alienware x17 R1'in başlıca bileşenleri.....	10
Sökme ve Takma.....	12
Taban kapağı.....	12
Bellek modülü.....	17
Kati-hal sürücüsü.....	20
Pil.....	24
Pil kablosu.....	26
Arka G/Ç kapağı.....	28
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	31
Mikrofonlu kulaklık girişi.....	32
Hoparlörler.....	34
Fanlar.....	36
Isı borusu.....	40
Ekran aksamı.....	43
Dokunmatik yüzey.....	47
Klavye denetleyici kartı.....	49
Sistem kartı.....	51
Fan ve ısı emicisi aksamı.....	59
Güç düğmesi.....	61
G/Ç kartı.....	63
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	65
Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler.....	68
Bölüm 4: Sistem kurulumu.....	69
BIOS kurulum programı'na girme.....	69
Gezinti tuşları.....	69
Önyükleme Sırası.....	69
Sistem kurulum seçenekleri.....	70
Sistem ve kurulum parolası.....	73
Bir sistem kurulum parolası atama.....	74
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	74
CMOS ayarlarını silme.....	75

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	75
BIOS'u Güncelleştirme.....	75
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	75
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	75

Bölüm 5: Sorun Giderme.....77

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	77
Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....	77
Sistem tanılama ışıkları.....	77
SupportAssist tanılamaları.....	78
İşletim sistemini kurtarma.....	79
Wi-Fi güç döngüsü.....	79
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	79

Bölüm 6: Yardım alma ve Alienware'e başvurma..... 81

Bilgisayarınızın içinde çalışma

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

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.

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 prize 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 dokunun.

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.

ⓘ **NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

ESD alan servis kiti

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

ESD alan servis kitinin bileşenleri

ESD alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Antistatik Mat** – Anti-statik mat yayıcıdır ve servis prosedürleri sırasında üzerine parçalar yerleştirilebilir. Anti-statik matı kullanırken bilek kayışınız sıkıca sarılmış ve bağlama teli mata ve üzerindeki çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmış olmalıdır. Düzgün olarak teslim edildikten sonra servis parçaları ESD torbasından çıkarılıp doğrudan matın üzerine yerleştirilmelidir. ESD'ye duyarlı nesnelere yalnızca elinizde, ESD matının üstünde, sistemin içinde veya torbanın içinde güvenli olur.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli** – Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile donanımdaki çıplak metale bağlanabilir veya geçici olarak anti-statik matın üzerine yerleştirilecek donanımı korumak için mata bağlanabilir. Bilek kayışının ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı ve donanım arasında fiziksel olarak bağlanmasına bağlama denir. Sadece bir bilek kayışı, matı ve bağlama teli olan Saha Servis kitlerini kullanın. Asla teli olmayan bilek kayışı kullanmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir test edilmesi önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** – Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla bozulma eğilimindedir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken en iyi uygulama kayışı her servis çağrısından önce ve en az haftada bir test etmektir. Bilek kayışı test cihazı bu testi yapmak için en iyi yöntemdir. Kendi bilek kayışı test cihazınız yoksa, bölge ofisinizden kendilerinde bir tane olup olmadığını öğrenin. Testi yapmak

için bilek kayışının bağlama telini kayış bileğinize sarılıken test cihazına bağlayın ve test düğmesine basın. Test başarılıysa yeşil bir LED yanar; test başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve bir alarm çalar.

- **Yalıtkan Elemanlar**– Plastik ısı emici kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların yalıtkan olan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü olan dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı** – ESD Saha Servis kitini kurmadan önce müşterinin yerindeki durumu değerlendirin. Örneğin kiti bir sunucu ortamı için kurmak bir masaüstü veya taşınabilir bir ortam için kurmaktan farklıdır. Sunucular normal olarak bir veri merkezindeki raflara kurulur; masaüstü ve taşınır normal olarak bir ofis masasına veya kabinine yerleştirilir. ESD kitini kurmak için daima derli toplu ve yeterince büyük, ayrıca onarılmakta olan türde sistemi alabilecek kadar yeri olan düz bir çalışma alanı arayın. Çalışma alanında bir ESD olayına neden olabilecek yalıtıcılar olmamalıdır. Herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak taşınmadan önce çalışma alanındaki strafor gibi yalıtıcılar ve diğer plastikler daima hassas parçalardan en az 12 inç veya 30 cm uzağa taşınmalıdır.
- **ESD Ambalajı** – ESD'ye duyarlı tüm cihazlar statik elektrik açısından güvenli bir ambalajla sevk edilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak hasarlı parçaları daima yeni parçanın geldiği ESD torba ve ambalajını kullanarak iade etmelisiniz. ESD torbasının ağzı katlanıp bantla kapatılmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutuda aynı strafor ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye duyarlı cihazlar ambalajdan sadece ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalı ve torbanın sadece içi korumalı olduğundan parçalar asla ESD torbasının üzerine yerleştirilmemelidir. Parçaları daima elinizde tutun veya ESD matının üzerinde, sistemin içinde veya anti-statik bir torbanın içinde bulundurun.
- **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 torbalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

Dell ürünlerinde servis yapılırken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışı ve koruyucu anti-statik mat kullanılması önerilir. Ayrıca servisi gerçekleştirirken hassas parçaların yalıtıcı parçalardan ayrı tutulması ve hassas bileşenleri nakletmek için anti-statik torba kullanılması da kritik önemdedir.

Hassas parçaların taşınması

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

Kaldırma ekipmanı

Ağır yükü olan ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

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

1. Yere sağlam şekilde dengeli basın. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayırarak ve dışa döndürerek basın.
2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
5. Yükü kaldırırken ve indirirken belinizi dik tutun. Yüke vücudunuzun ağırlığını vermeyin. Vücudunuzu ve belinizi bükmekten kaçının.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

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.

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 ve 1 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk












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. Bir bileşeni değiştirirken vidaların bu gibi yüzeylere takılı kalmadığından emin olun.

ⓘ **NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

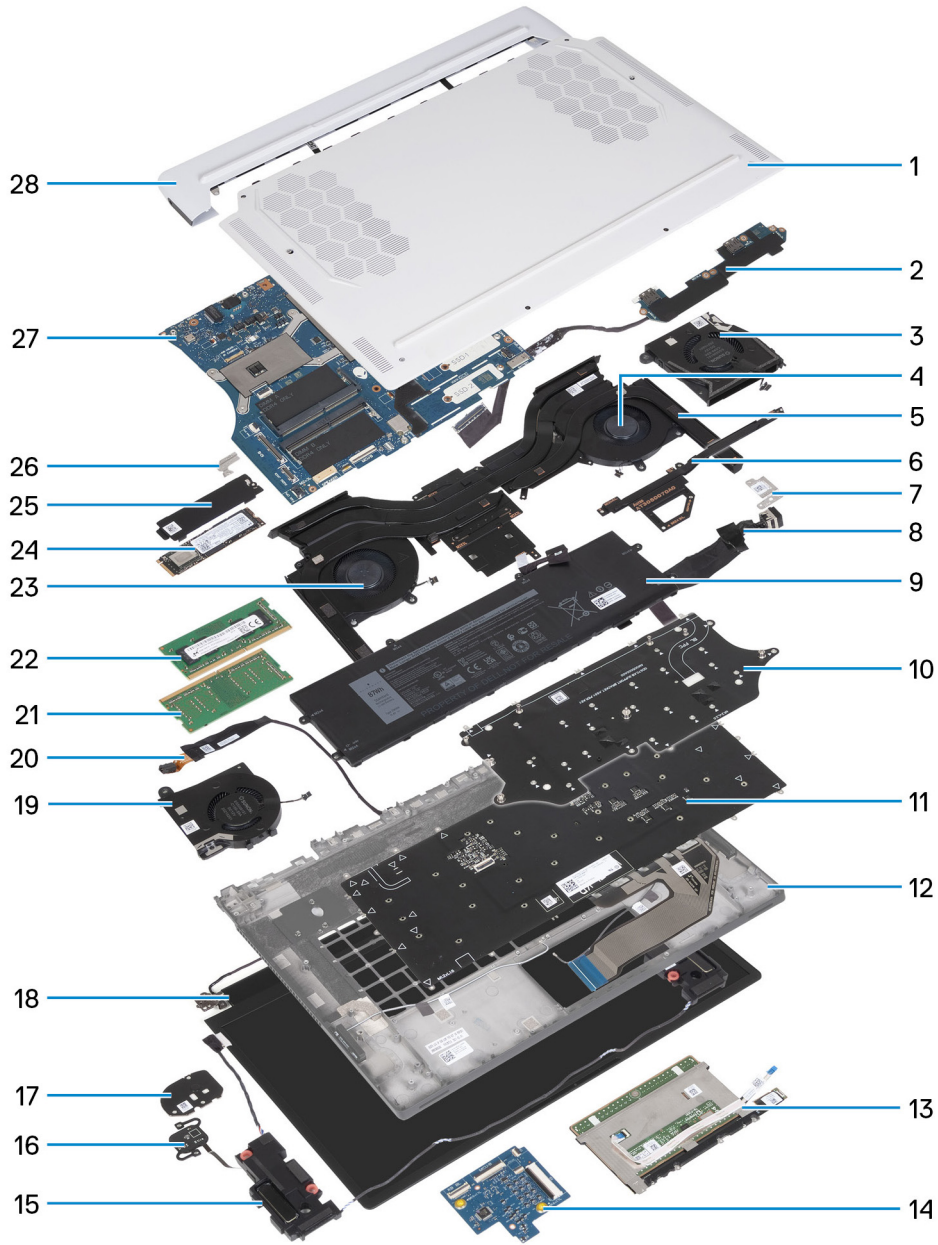
Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	M2.5x9	2	
Alt kapak	M2,5x5, tutucu	4	
Alt kapak	M2,5x5	2	
M.2 2230 katı hal sürücü	M2x3	Katı hal sürücü başına 1 adet	
M.2 2280 katı hal sürücü	M2x3	Katı hal sürücü başına 1 adet	
Pil	M2x4	6	
Arka G/Ç kapağı	M2,5x5	2	
Kablosuz kart desteği	M2x3	1	
Güç adaptörü bağlantı noktası braketi	M2x3	1	
Güç adaptörü bağlantı noktası braketi	M2,5x5	2	
Sol fan	M2x3	2	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Sağ fan	M2x3	3	
Isı borusu	M2x3	3	
Isı borusu	M2x3	3	
Isı borusu	M2x4	2	
Ekran aksamı	M2,5x5	6	
Sistem kartı	M2x3	5	
Dokunmatik ped	M1.6x2	4	
Klavye denetleyici kartı	M1.6x1.7	2	
Kablosuz kart desteği	M2x3	1	
Sistem kartı	M2x3	4	
Sistem kartı	M2x4	1	
Fan ve ısı emicisi aksamı	M2x3	8	
Güç düğmesi desteği	M1.6x2	3	
G/Ç kartı	M2x3	4	

Alienware x17 R1'in başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde Alienware x17 R1'in başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. Alt kapak
2. G/Ç kartı
3. Video fanı 2
4. Video fanı 1
5. Fan ve ısı emicisi aksamı
6. Isı borusu
7. Güç adaptörü bağlantı noktası dirseği
8. Güç adaptörü bağlantı noktası
9. Pil
10. Klavye braketi
11. Klavye
12. Avuç içi dayanağı
13. Dokunmatik ped
14. Klavye denetleyici kartı
15. Hoparlörler
16. Güç düğmesi
17. Güç düğmesi desteği

18. Ekran aksamı
19. CPU fanı 2
20. Mikrofonlu kulaklık bağlantı noktası
21. Bellek modülü bir
22. Bellek modülü iki
23. CPU fanı 1
24. Katı hal sürücü
25. Katı hal sürücü termal koruyucusu
26. Kablosuz kart desteği
27. Sistem kartı
28. Arka G/Ç kapağı

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

Sökme ve Takma

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

Taban kapağı

Alt kapağı çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: Alt kapağı çıkarmadan önce bilgisayarınızdaki micro SD kart yuvasına takılı micro SD kart olmadığından emin olun.

NOT: Bu bilgisayar, RTC düğme pil olmadan tasarlanmıştır. Bilgisayar pilinin bağlantısının kesildiği bir servis olayından sonra, pil tamamen boşaldığında veya bilgisayar yeniden birleştirilip açıldığında RTC sıfırlama döngüsü gerçekleşir. RTC sıfırlama döngüsü gerçekleştiğinde, bilgisayar üç kere kapanıp açılır. Bir "Geçersiz Yapılandırma" hata mesajı görüntülenerek sizden BIOS'a girmeniz ve tarih ve saati yapılandırmanız istenir. Tarih ve saat ayarlandıktan sonra bilgisayar normal olarak çalışmaya başlar.

NOT: Pilin çıkarılması, BIOS kurulum programının ayarlarını varsayılanla sıfırlar. Pili çıkarmadan önce, BIOS kurulum programının ayarlarını not etmeniz önerilir.

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



2x
M2.5x9

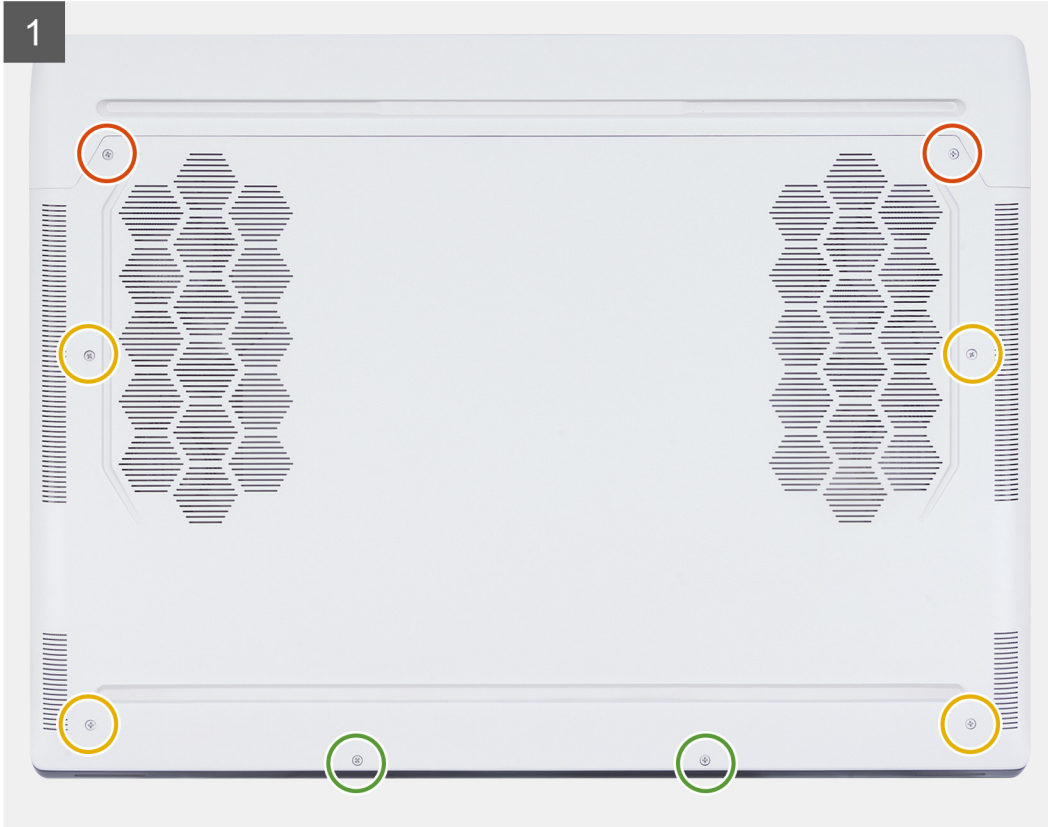


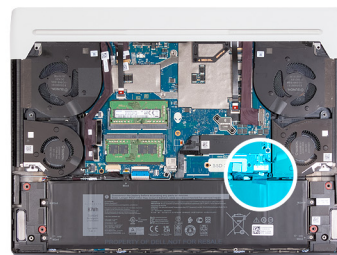
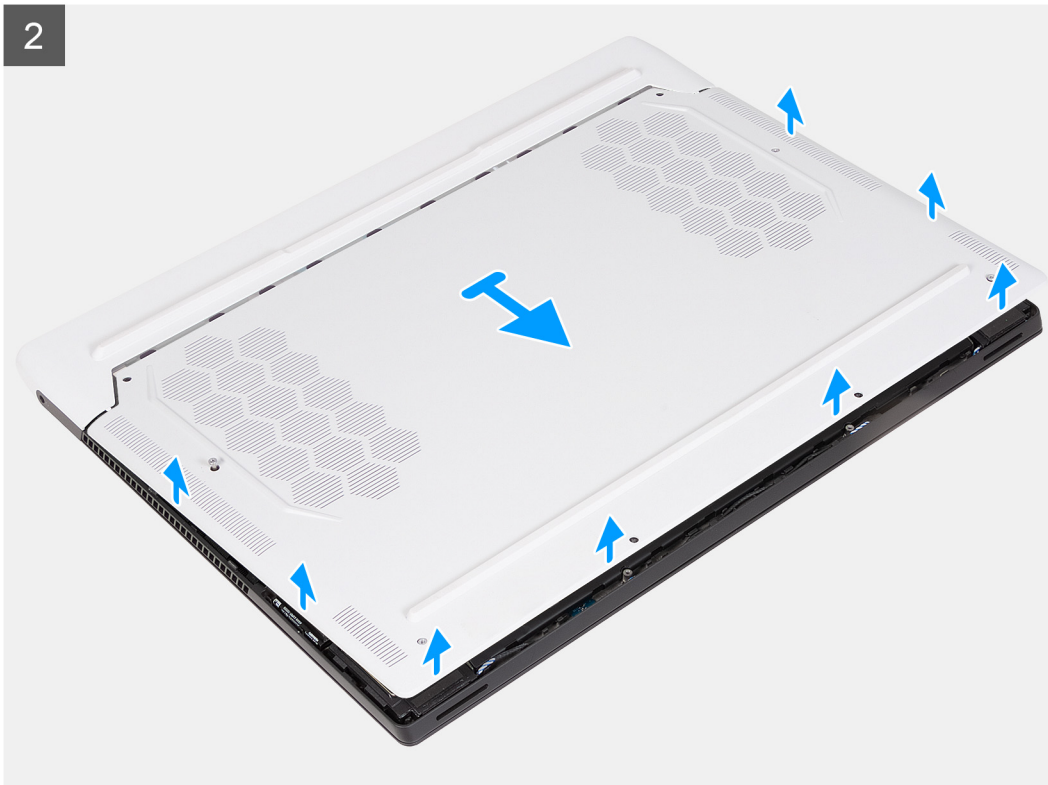
4x
M2.5x5



2x
M2.5x5

1





4



Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2,5x9) çıkarın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2,5x5) çıkarın.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört tutucu vidayı (M2,5x5) gevşetin.
4. Alt kapağı sol veya sağ alt kısmında tutucu vidalar gevşetildikten sonra oluşan boşluktan ayırarak kaldırın ve alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaydırın ve kaldırarak çıkarın.
NOT: Aşağıdaki adımlar, yalnızca bilgisayarınızdaki diğer bileşenler de çıkarılıyorsa gereklidir.
6. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
7. Artık gücü boşaltmak için bilgisayarı ters çevirip güç düğmesini 15 saniye basılı tutun.

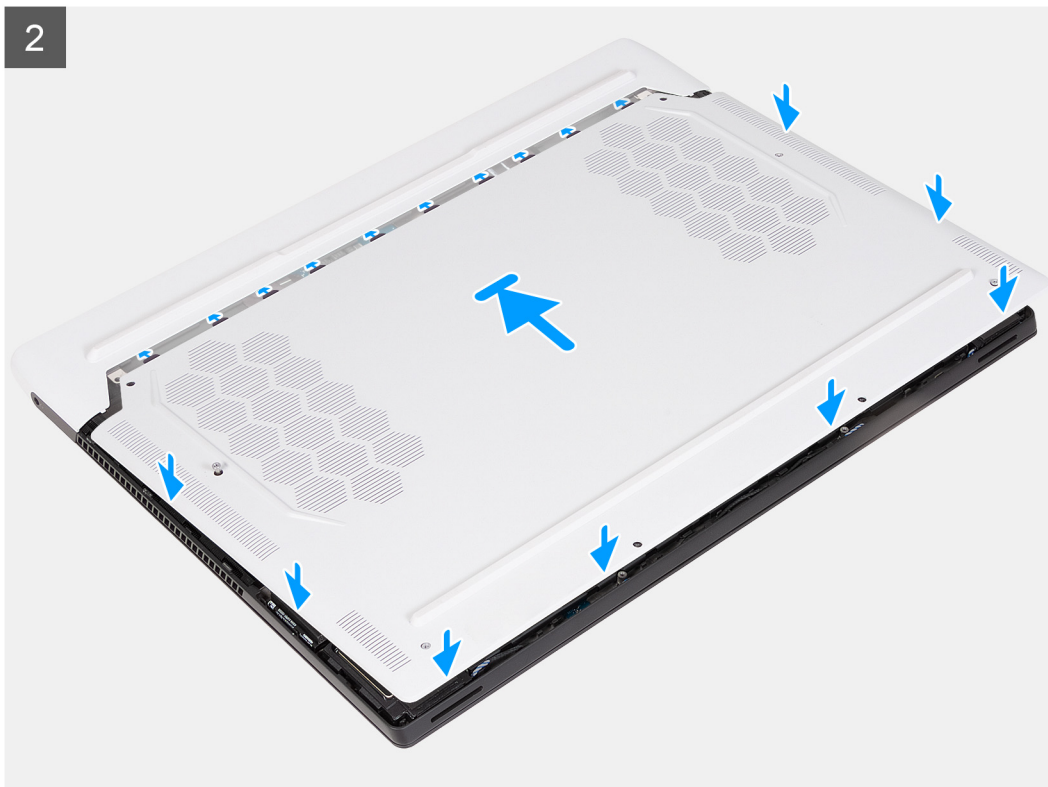
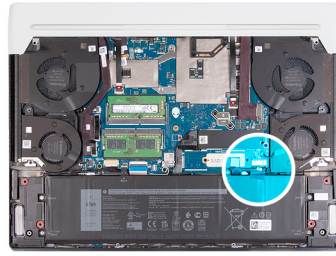
Alt kapağı takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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





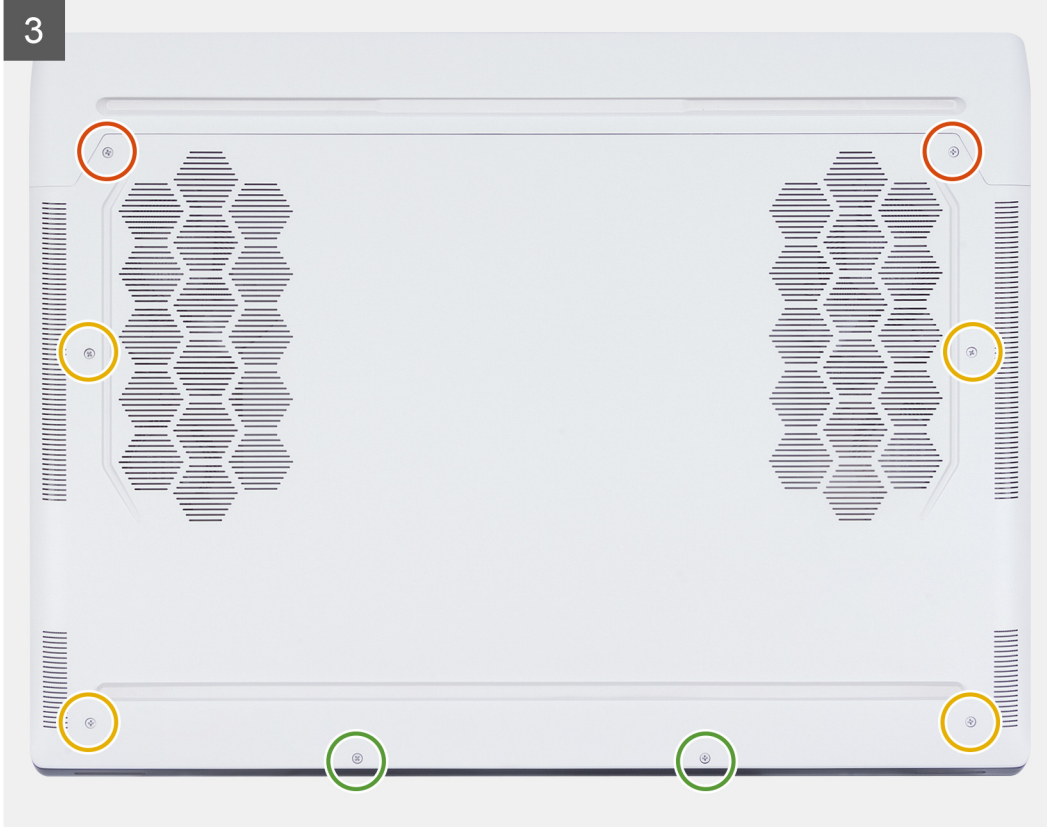
2x
M2.5x9



4x
M2.5x5



2x
M2.5x5



Adımlar

1. Pıl kablosunu sistem kartına bağlayın.
2. Alt kapağın üstündeki tırnakları arka G/Ç kapağının altına kaydırın ve alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yerine oturtun.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört tutucu vidayı (M2,5x5) sıkın.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x9) yerine takın.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Bellek modülü

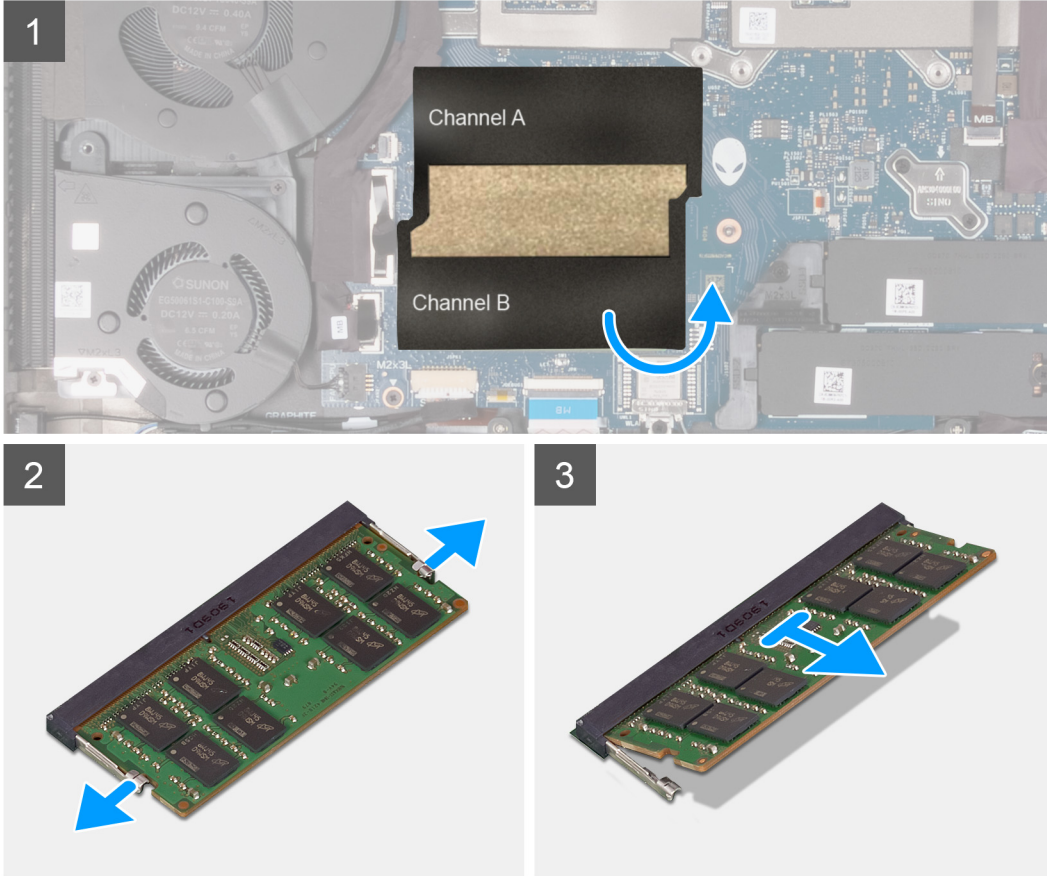
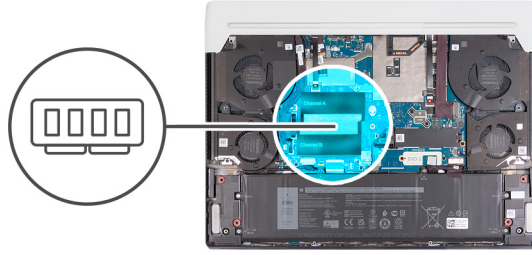
Bellek modülünü çıkarma

Önkosullar

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde/resimlerde bellek modülünün 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:** Bilgisayarınızda iki bellek modülü takılıdır. İkinci bellek yuvasında takılı bellek modülü için 1. ve 2. adımları tekrarlayın.

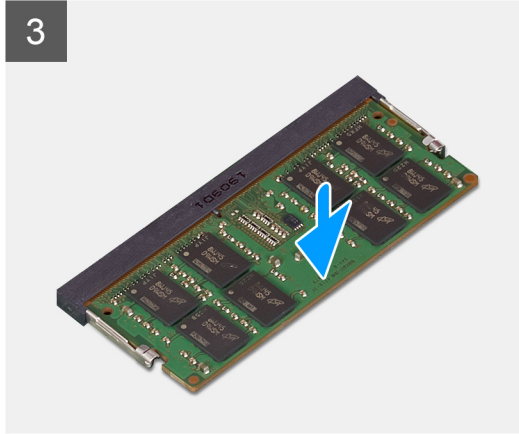
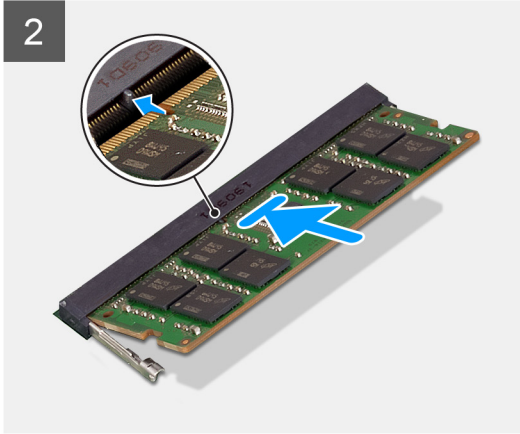
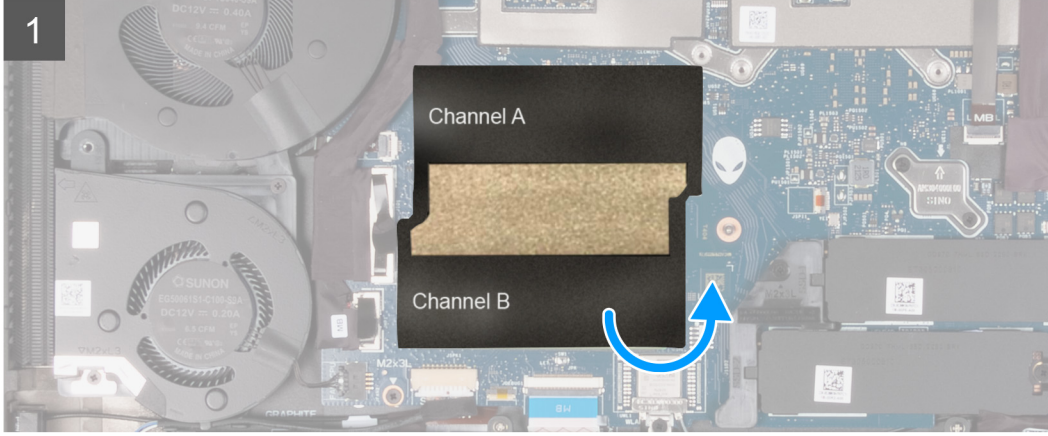
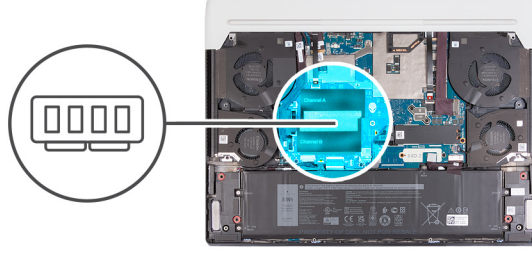
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bellek modülüne erişmek için Mylar 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 kilitlene ve bellek modülü yerine oturana kadar bellek modülünün üzerine bastırın.
5. Mylar bandı bellek modülüne geri bastırın.

i | **NOT:** Bilgisayarınıza taktığınız ikinci bellek modülü için 1 ve 4 arasındaki adımları tekrarlayın.

Sonraki Adımlar

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

Katı-hal sürücüsü

M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

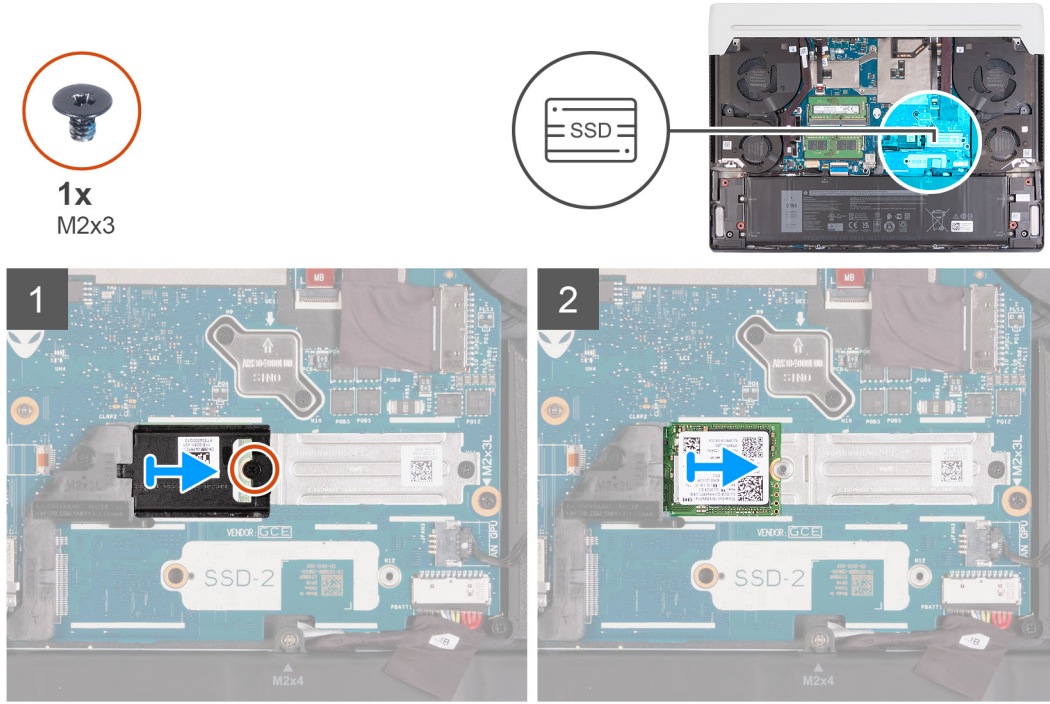
Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

- NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuvası 1'e (SSD-1) ve/veya M.2 yuvası 2'ye (SSD-2) takılı M.2 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
- NOT:** M.2 yuvası 1'de (SSD-1) ve M.2 yuvası 2'de (SSD-2) takılı M.2 kart, sipariş edilen yapılandırmaya göre değişir.
Desteklenen kart yapılandırmaları:
- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
 - M.2 2280 katı hal sürücü
- NOT:** M.2 2230 katı hal sürücü yeni bir sistem kartına taşınacaksa, M.2 2230 katı hal sürücü montaj brakentinin de çıkarıldığından ve yeni sistem kartına takıldığından emin olun.

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



Adımlar

1. M.2 termal koruyucusunu M.2 2230 montaj braketine sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
 2. M.2 termal koruyucusunu kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.
 3. M.2 2230 katı hal sürücüyü kaydırın ve kaldırarak sistem kartından çıkarın.
- NOT:** Bilgisayarınızda en fazla iki adet M.2 2230 katı hal sürücü takılıdır. Başka bir M.2 2230 katı hal sürücü takmak için 1 ve 3 arasındaki adımları tekrarlayın.

M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

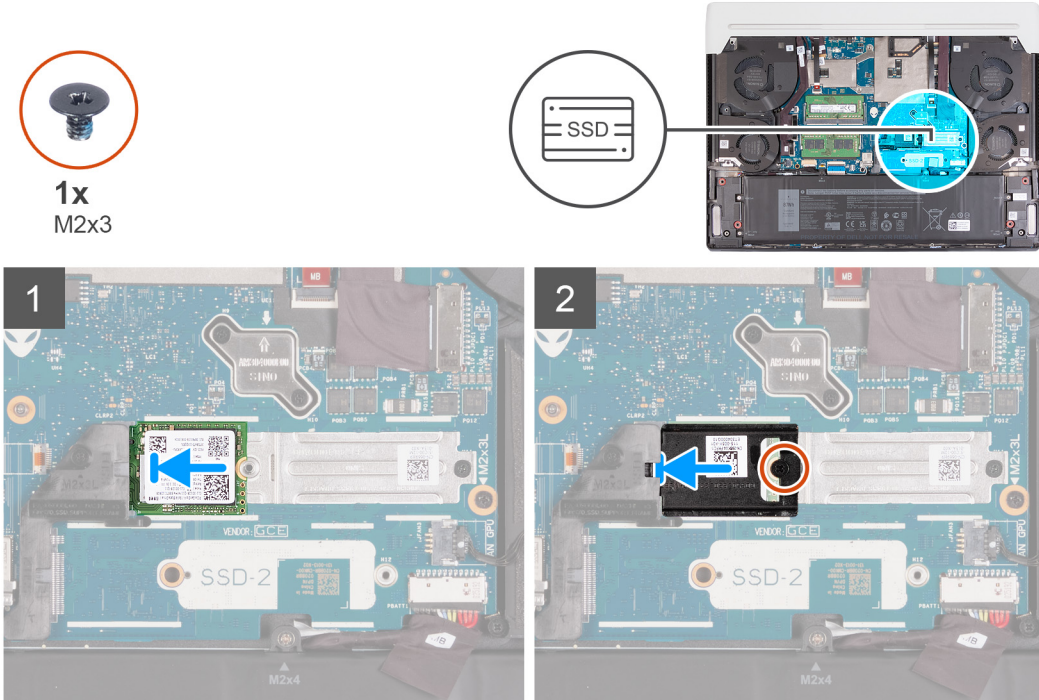
Bu görev ile ilgili

NOT: Bu prosedür, M.2 yuvası 1'e (SSD-1) veya M.2 yuvası 2'ye (SSD-2) bir M.2 2220 katı hal sürücü takıyorsanız geçerlidir.

NOT: M.2 yuvası 1'de (SSD-1) ve M.2 yuvası 2'de (SSD-2) desteklenen kart yapılandırmaları:

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

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



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 termal koruyucusu üzerindeki tırnağı M.2 kart yuvasına kaydırın ve termal koruyucu üzerindeki vida deliğini sistem kartındaki vida deliğiyle hizalayın.
 4. M.2 termal koruyucusunu 2230 montaj braketine sabitleyen vidayı (M2x3) değiştirin.
- NOT:** Bilgisayarınızda en fazla iki adet M.2 2230 katı hal sürücü takılı olabilir. İkinci M.2 2230 katı hal sürücüyü takmak için 1 ve 4 arasındaki adımları tekrarlayın.

Sonraki Adımlar

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

M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

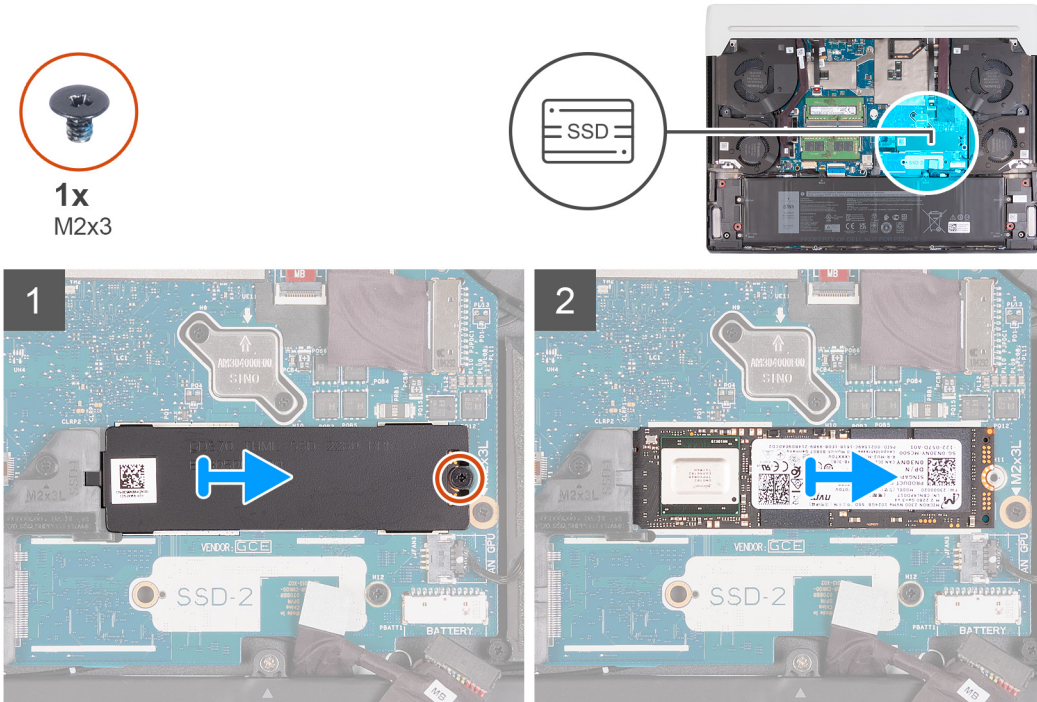
Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

- NOT:** Bu işlem yalnızca, M.2 yuvası 1'e (SSD-1) ve/veya M.2 yuvası 2'ye (SSD-2) takılı M.2 2280 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.
- NOT:** M.2 yuvası 1'de (SSD-1) ve M.2 yuvası 2'de (SSD-2) takılı M.2 kart, sipariş edilen yapılandırmaya göre değişir.
- Desteklenen kart yapılandırmaları:
- M.2 2230 katı hal sürücü + 2230 montaj braketi
 - 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 termal koruyucusunu sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
 2. M.2 termal koruyucusunu sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak kaldırın ve çıkarın.
 3. M.2 2280 katı hal sürücüyü, sistem kartı üzerindeki M.2 kart yuvasından kaydırın ve çıkarın.
- NOT:** Bilgisayarınızda en fazla iki adet M.2 2280 katı hal sürücü takılıdır. Başka bir M.2 2280 katı hal sürücü takmak için 1 ve 3 arasındaki adımları tekrarlayın.

M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

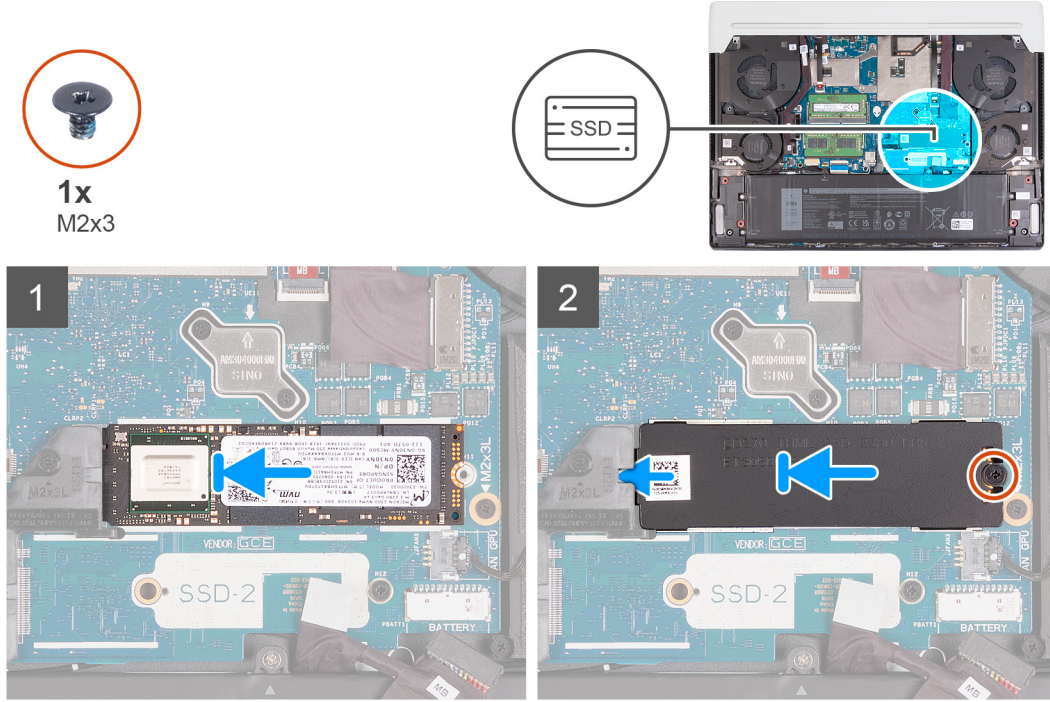
Bu görev ile ilgili

(i) NOT: Bu prosedür, M.2 yuvası 1'e (SSD-1) veya M.2 yuvası 2'ye (SSD-2) bir M.2 2280 katı hal sürücü takıyorsanız geçerlidir.

(i) NOT: M.2 yuvası 1'de (SSD-1) ve M.2 yuvası 2'de (SSD-2) desteklenen kart yapılandırmaları:

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

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



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 termal koruyucusu üzerindeki tırnağı M.2 kart yuvasına kaydırın ve termal koruyucu üzerindeki vida deliğini sistem kartındaki vida deliğiyle hizalayın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
(i) NOT: Bilgisayarınızda en fazla iki adet M.2 2280 katı hal sürücü takılı olabilir. İkinci M.2 2280 katı hal sürücüyü takmak için 1 ve 4 arasındaki adımları tekrarlayın.

Sonraki Adımlar

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

M.2 2230 katı hal sürücü montaj braketi çıkarma ve takma

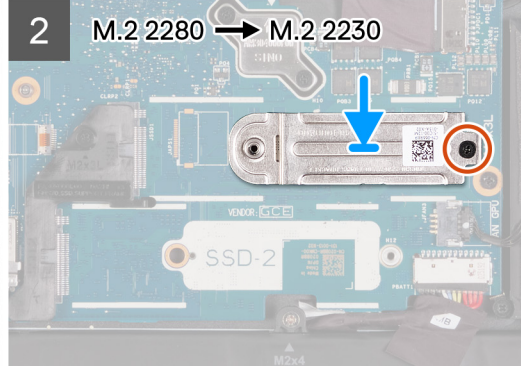
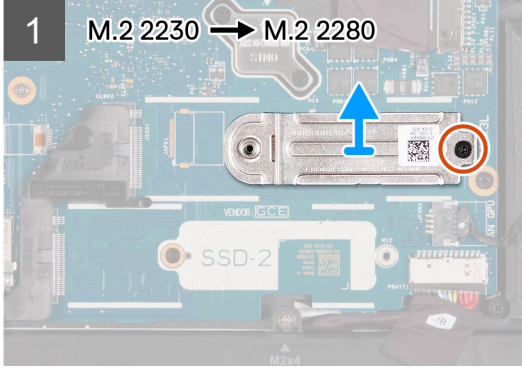
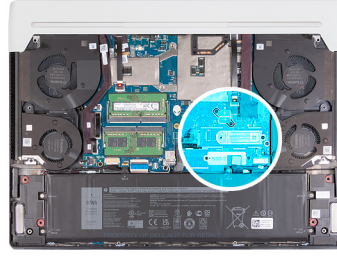
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde M.2 2230 katı hal sürücü montaj braketi takma ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

(i) NOT: Bu prosedür, hem M.2 yuvası 1 (SSD-1) hem de M.2 yuvası 2 (SSD-2) için geçerlidir.



1x
M2x3



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.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. www.dell.com/contactdell.
- Orijinal pilleri her zaman www.dell.com adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

Pili çıkarma

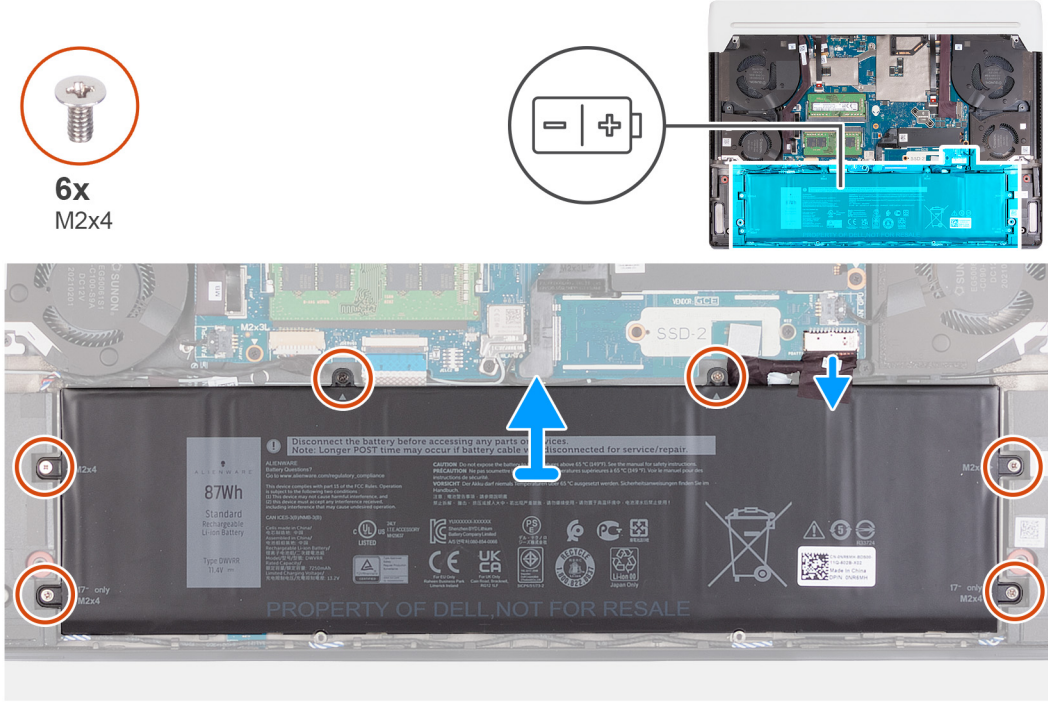
Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

- i** **NOT:** Bu bilgisayar, RTC düğme pil olmadan tasarlanmıştır. Bilgisayar pilinin bağlantısının kesildiği bir servis olayından sonra, pil tamamen boşaldığında veya bilgisayar yeniden birleştirilip açıldığında RTC sıfırlama döngüsü gerçekleşir. RTC sıfırlama döngüsü gerçekleştiğinde, bilgisayar üç kere kapanıp açılır. Bir "Geçersiz Yapılandırma" hata mesajı görüntülenerek sizden BIOS'a girmeniz ve tarih ve saati yapılandırmanız istenir. Tarih ve saat ayarlandıktan sonra bilgisayar normal olarak çalışmaya başlar.
- i** **NOT:** Pilin çıkarılması, BIOS kurulum programının ayarlarını varsayılanlara sıfırlar. Pili çıkarmadan önce, BIOS kurulum programının ayarlarını not etmeniz önerilir.

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



Adımlar

1. Pil kablosunu pile sabitleyen bandı çıkarın.
2. Pil kablosunun sistem kartından çıkarıldığından emin olun.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2x4) çıkarın.
4. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Pili takma

Önkoşullar

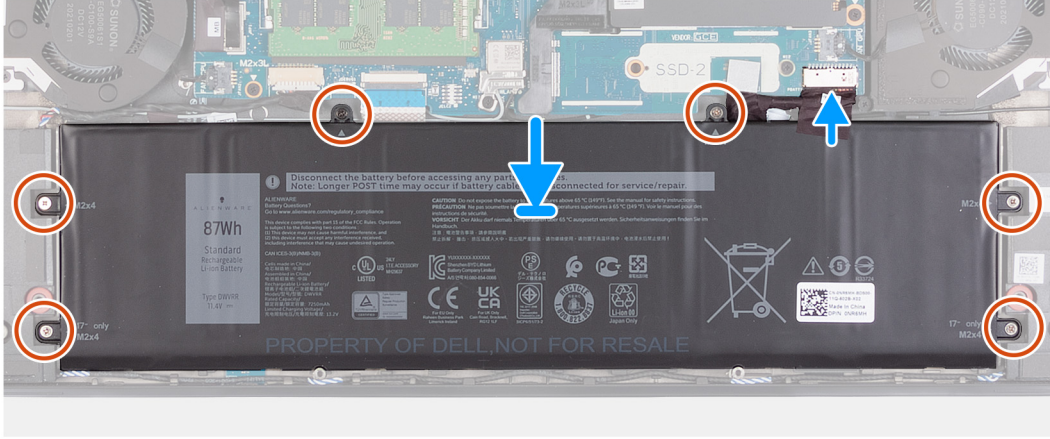
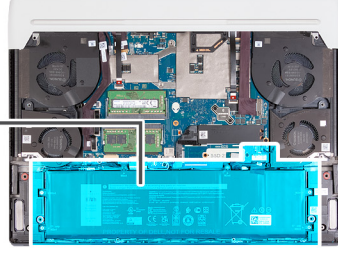
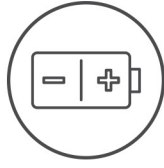
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



6x
M2x4



Adımlar

1. Pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2x4) yerine takın.
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Pil kablosunu pile sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

Pil kablosu

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. www.dell.com/contactdell.

- Orijinal pilleri her zaman www.dell.com adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.
- Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması ve değiştirilmesi konusunda yönergeler için, bkz. [Şişmiş Lityum iyon pillerinin taşınması](#).

Pil kablosunu çıkarma

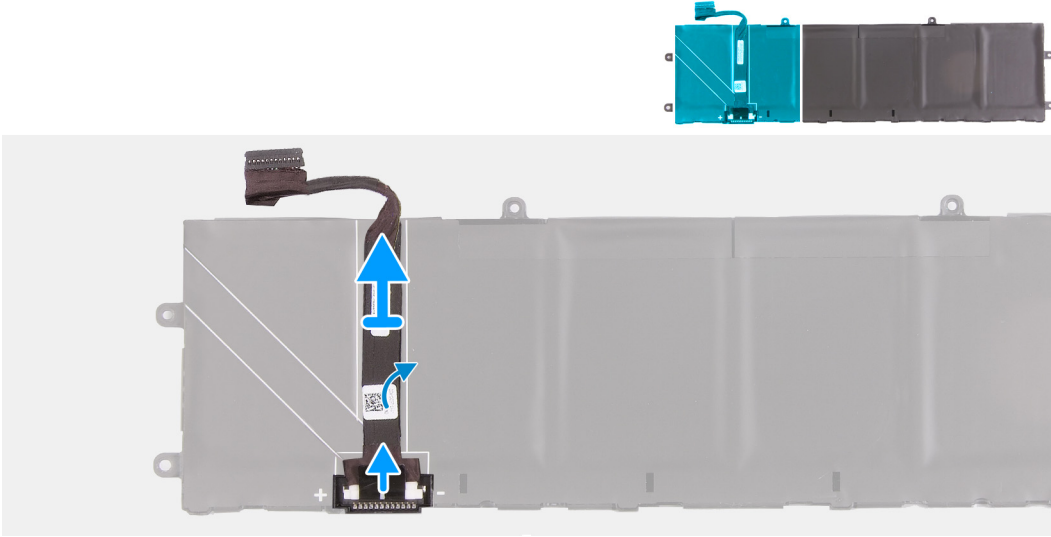
Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

- ⓘ **NOT:** Servis işlemi için pilin sistem kartıyla bağlantısı kesilirse bilgisayarda RTC pilini sıfırlama işlemi gerçekleşeceğinden önyüklemede gecikme olacaktır.

Aşağıdaki resimlerde pil kablosunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Pili ters çevirin.
2. Pil kablosunu ayırarak pilden çıkarın.
3. Pil kablosunun pil ile olan bağlantısını kesin.
4. Pil kablosunu kaldırarak pilden çıkarın.

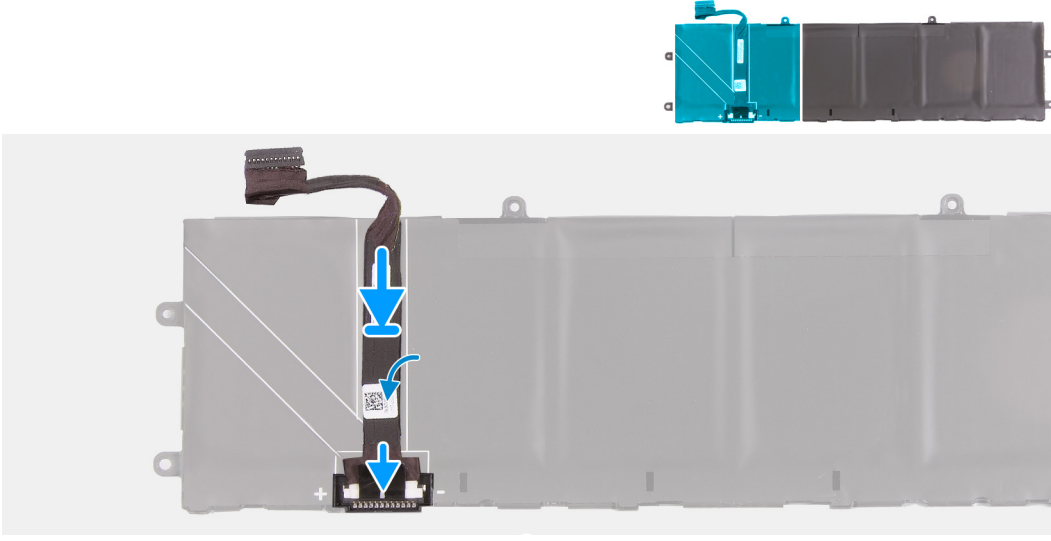
Pil kablosunu takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde pil kablosunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Pil kablosunu pile bağlayın.
2. Pil kablosunu pile yapıştırın.
3. Pili ters çevirin.

Sonraki Adımlar

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

Arka G/Ç kapağı

Arka G/Ç Kapağını Çıkarma

Önkosullar

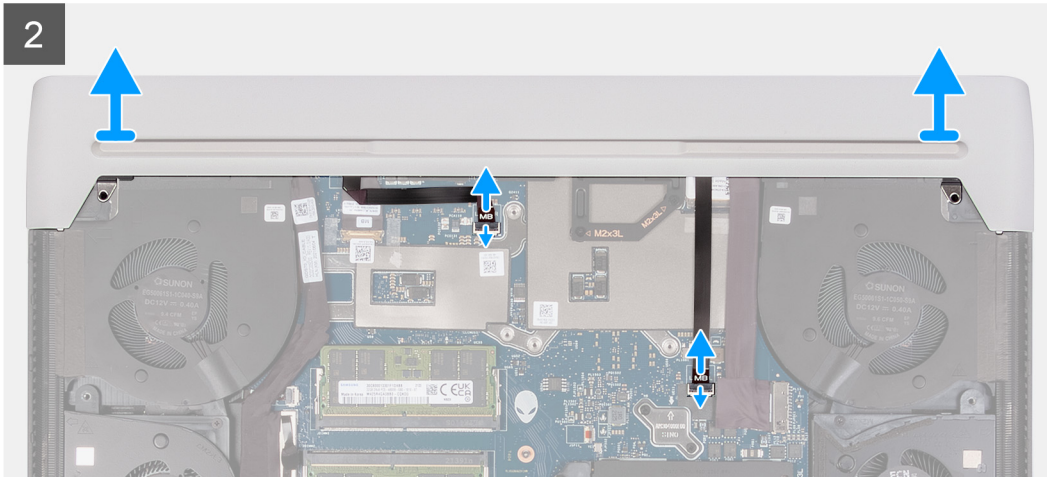
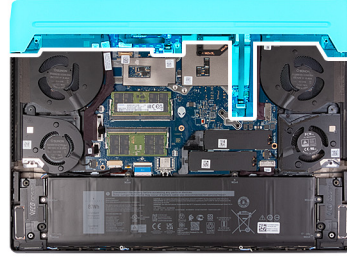
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2.5x5



Adımlar

1. Arka G/Ç kapağını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2,5x5) çıkarın.
2. Mandalı kaldırın ve sağ tron ışığı kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.

⚠ DİKKAT: Sağ tron ışığı kablosunun bükme noktalarını çekmeyin ve çıkarırken ve takarken hasar olup olmadığını kontrol edin.

3. Mandalı kaldırın ve sol tron ışığı kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.

ⓘ NOT: Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için arka G/Ç kapağını çıkarmadan önce sağ ve sol tron ışığı kabloların sistem kartından çıkarıldığını emin olun.

4. Arka G/Ç kapağını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kurtarmak için her iki elinizle bilgisayarınızın yanlarını sıkıca kavrayın ve arka G/Ç kapağının üzerindeki lastik kolları baş parmaklarınızla dışa doğru itin.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

Arka G/Ç kapağını takma

Önkosullar

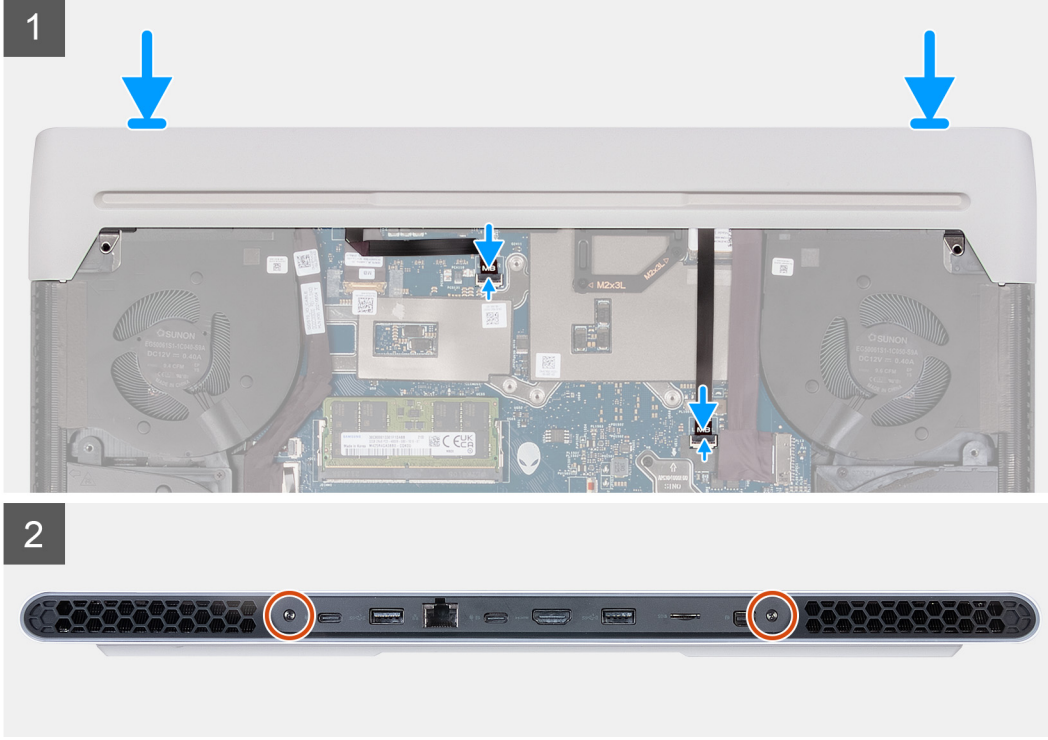
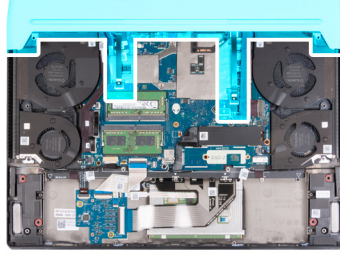
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2.5x5



Adımlar

1. Arka G/Ç kapağını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına iterek yerine oturtun.

(i) NOT: Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için arka G/Ç kartını yerine takmadan önce sağ ve sol tron ışığı kablolarının sıkıştırılmadığından emin olun.

2. Arka G/Ç kapağını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki adet vidayı (M2,5x5) yerlerine takın.

3. Sol tron ışığı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

4. Sağ tron ışığı kablosu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.

(Δ) DİKKAT: Sağ tron ışığı kablosunun bükme noktalarını çekmeyin ve çıkarırken ve takarken hasar olup olmadığını kontrol edin.

Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.

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

Güç adaptörü bağlantı noktası

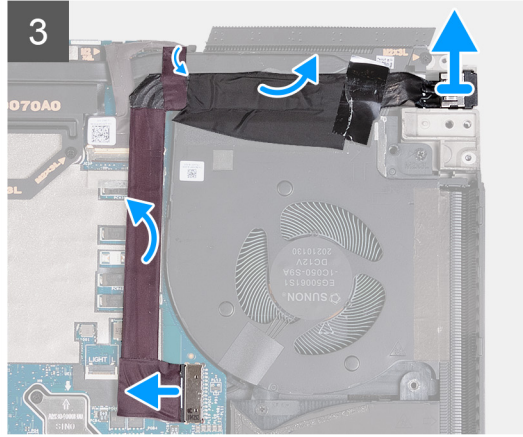
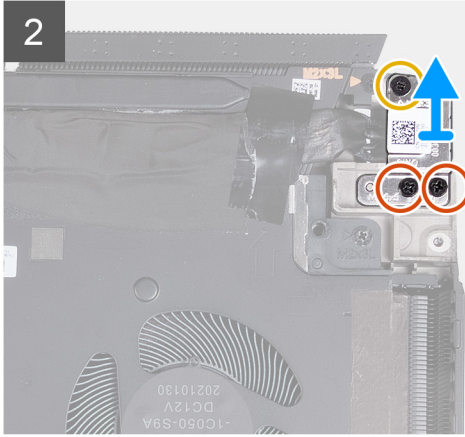
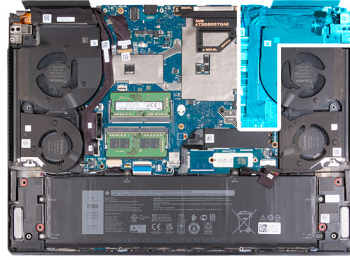
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) çıkarın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı çıkarın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası konnektörünü sistem kartına sabitleyen bantları sökün.
6. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından sökün.
7. Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

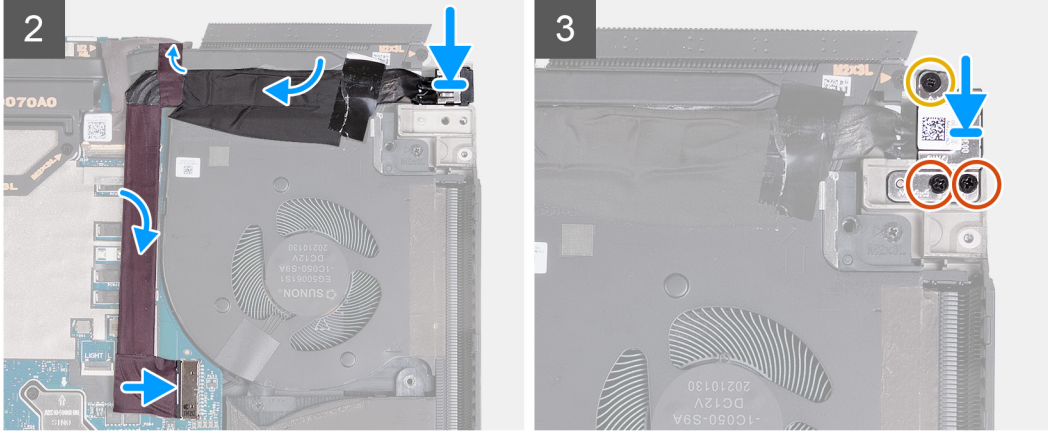
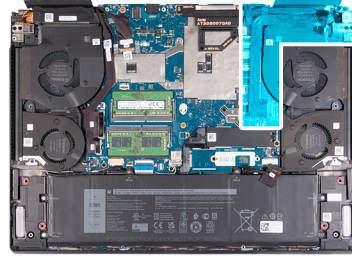
Bu görev ile ilgili

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



2x
M2.5x5

1x
M2x3



Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktasını belli bir açıyla avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya kaydırın ve güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına yapıştırın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen bantları yapıştırın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası braketindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
6. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) yerine takın.
7. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Mikrofonlu kulaklık girişi

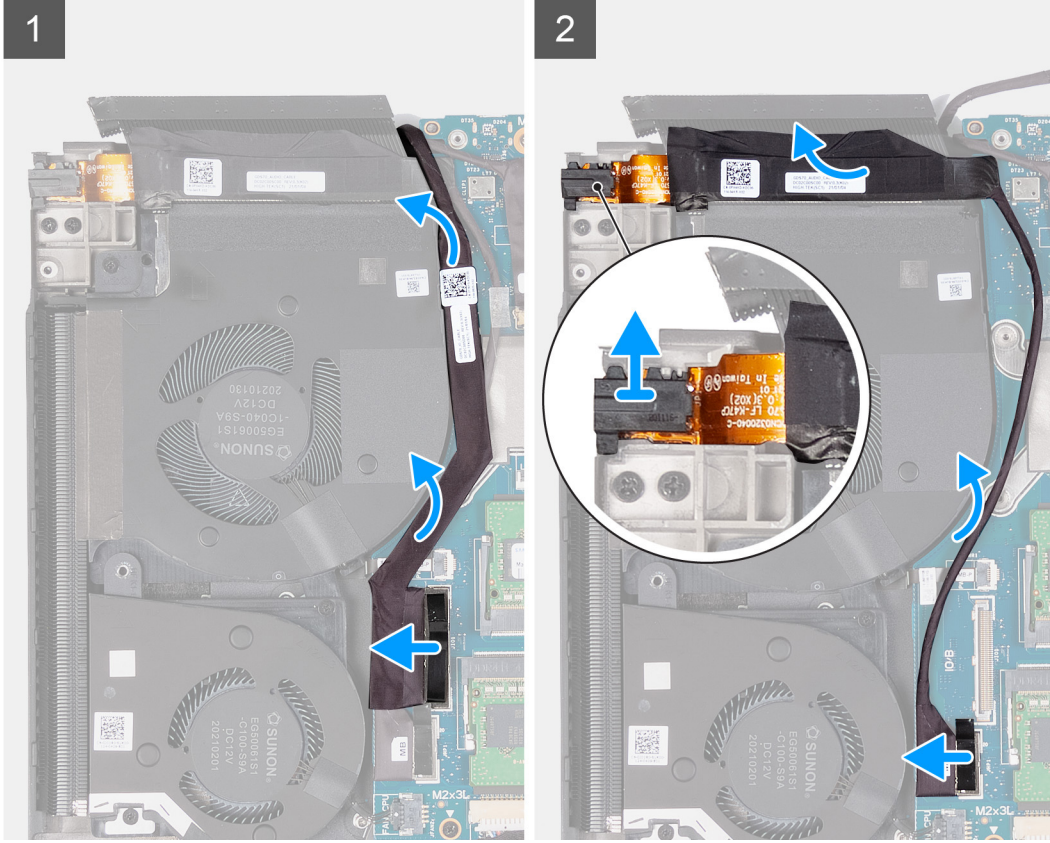
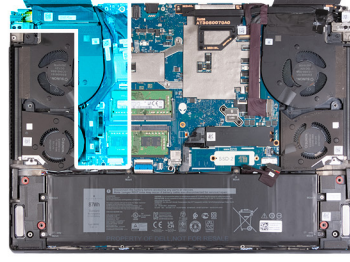
Kulaklık bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Çekme tırnaklarını kullanarak G/Ç kartı kablosunun sistem kartı ile olan bağlantısını kesin.
2. G/Ç kartı kablosunu kaldırarak sistem kartından ve kulaklık bağlantı noktası kablosundan çıkarın.
3. Çekme tırnağını kullanarak kulaklık bağlantı noktası kablosunun sistem kartı ile olan bağlantısını kesin.
4. Kulaklık bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın ve kulaklık bağlantı noktasını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

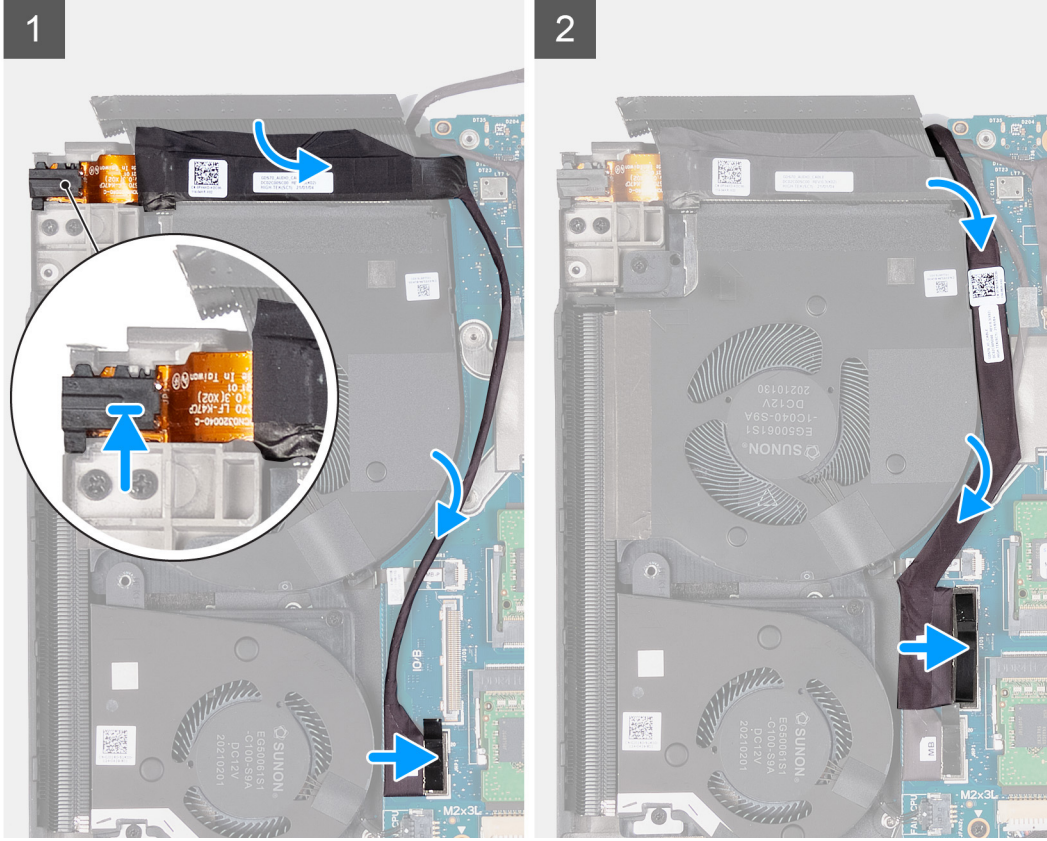
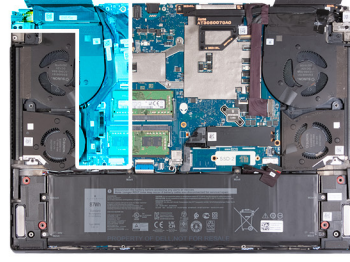
Kulaklık bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Kulaklık bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvaya yerleştirin.
2. Kulaklık bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yapıştırın.
3. Kulaklık bağlantı noktası kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. G/Ç kartı kablosunu yerine yerleştirin ve sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

Hoparlörler

Hoparlörleri çıkarma

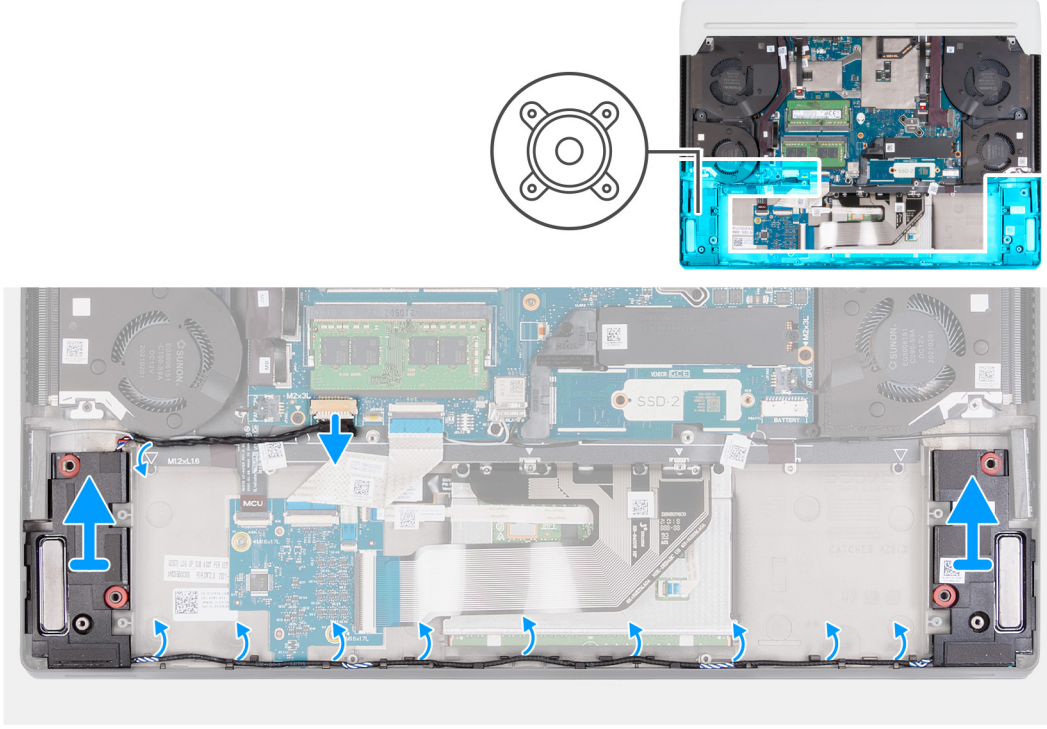
Önkoşullar

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

3. Pili çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablolarını avuç içi dayanağı ve tuş takımı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Hoparlörleri kablolarıyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

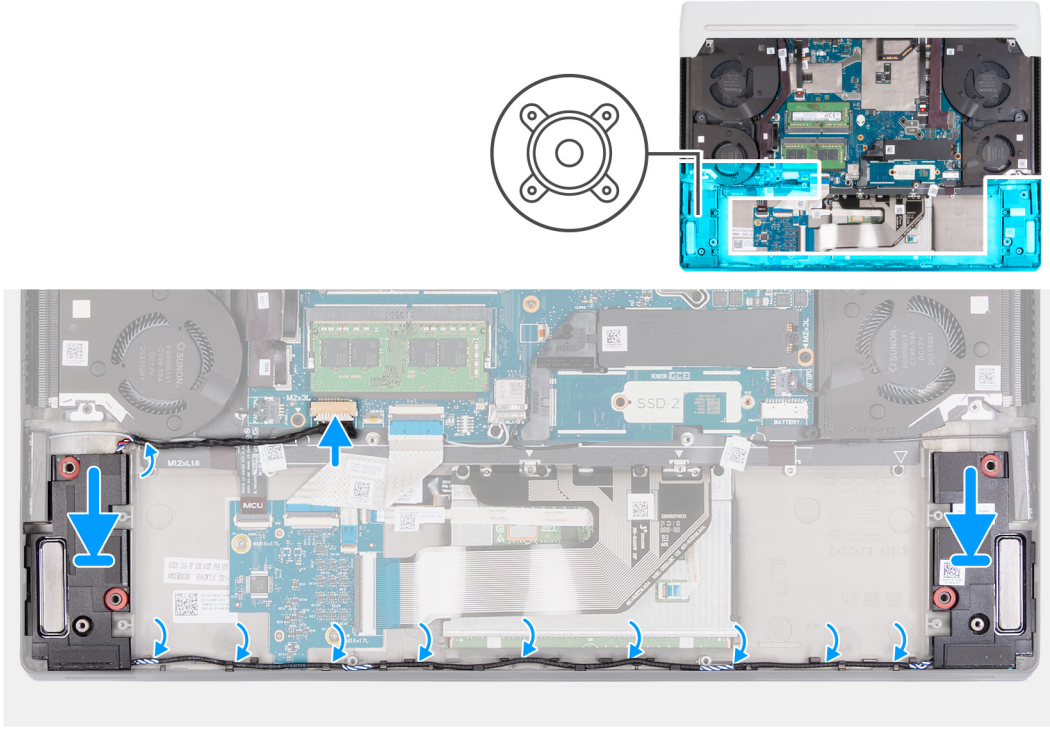
Hoparlörleri takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi 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.
① **NOT:** Hizalama direklerinin hoparlördeki lastik grometler üzerinden geçtiğinden emin olun.
① **NOT:** Tasarım gereği, hoparlörlerin etrafında bir boşluk vardır.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
① **NOT:** Kabloların hasar görmesini önlemek için, her hoparlörden başlayarak kabloları sol hizalama direğine doğru yönlendirin.
3. Hoparlör kablosu konnektörünü soldan sağa doğru yönlendirin ve sistem kartına bağlayın.
⚠ **DİKKAT:** Hoparlör kablosu konnektörünü bağlarken pilin üzerine aşağı doğru bastırmaktan kaçının.

Sonraki Adımlar

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

Fanlar

Sol fanı çıkarma

Önkoşullar

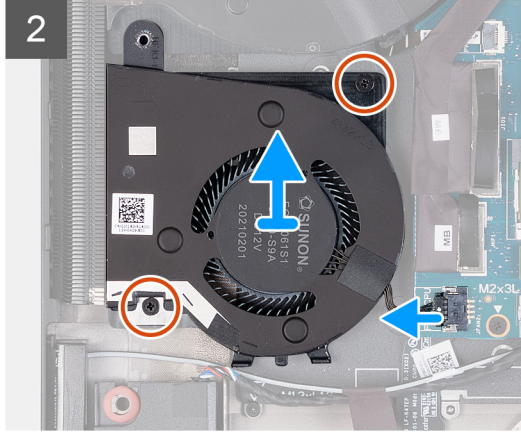
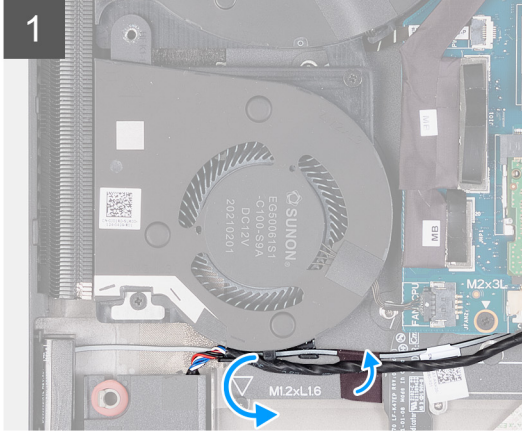
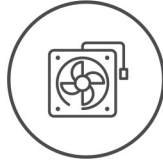
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde (ya da resimlerde) sol fanın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x
M2x3



Adımlar

1. Hoparlör kablosunu ve anten kablosunu sol fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Anten kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
3. Sol fan kablosunu sistem kartından sökün.
4. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) çıkarın.
5. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Sol fanı takma

Önkoşullar

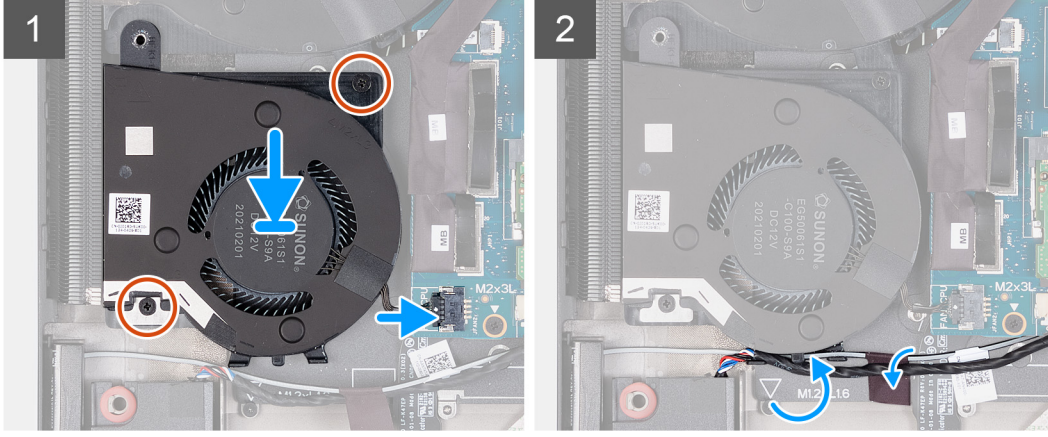
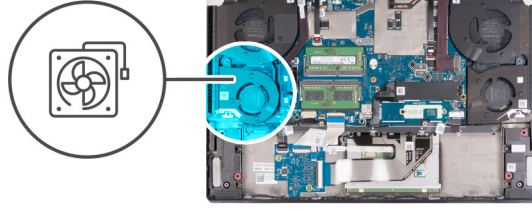
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde (ya da resimlerde) sol fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2x
M2x3



Adımlar

1. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sol fanın vidalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vidalarıyla hizalayın.
3. Sol fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Sol fan kablosunu sistem kartına bağlayın.
i **NOT:** Fan kablosu konnektöründeki beyaz nokta, sistem kartına bağlanırken yukarıya bakmalıdır.
5. Hoparlör kablosunu ve anten kablosunu sol fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
6. Anten kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

Sağ fanı çıkarma

Önkoşullar

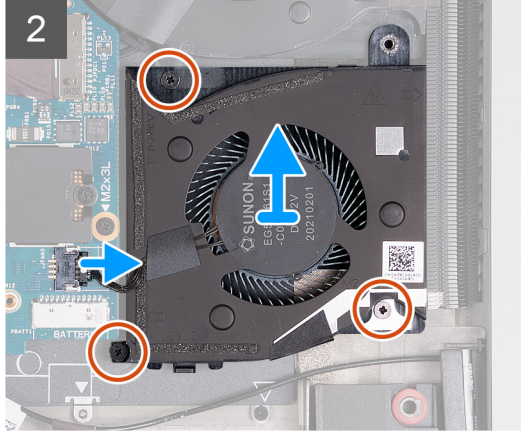
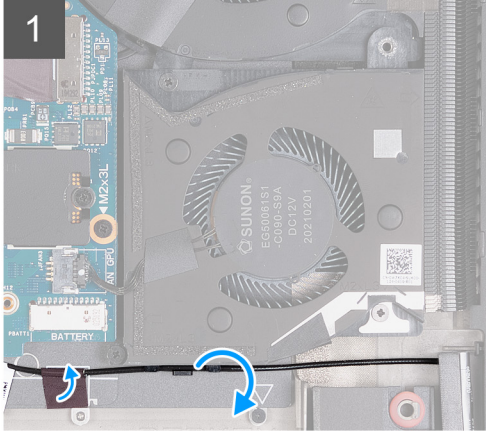
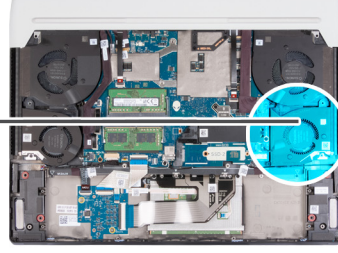
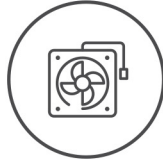
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde (ya da resimlerde) sağ fanın yeri gösterilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
M2x3



Adımlar

1. Anten kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
2. Anten kablosunu sağ fanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Sağ fan kablosunu sistem kartından sökün.
4. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
5. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Sağ fanı takma

Önkosullar

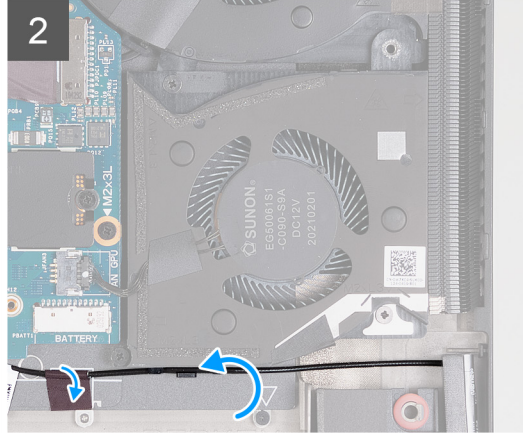
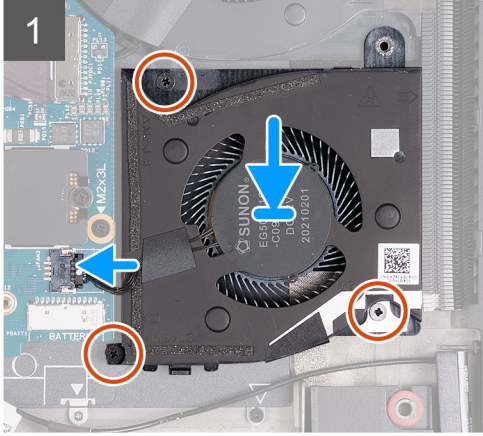
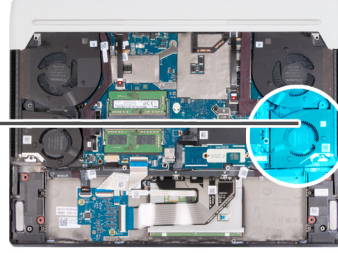
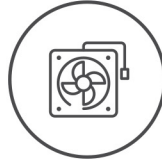
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde (ya da resimlerde) sağ fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
M2x3



Adımlar

1. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Sağ fanın vidalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vidalarıyla hizalayın.
3. Sağ fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Sağ fan kablosunu sistem kartına bağlayın.
(i) NOT: Fan kablosu konektöründeki beyaz nokta, sistem kartına bağlanırken yukarıya bakmalıdır.
5. Anten kablosunu sağ fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
6. Anten kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

Isı borusu

Isı borusunu çıkarma

Önkoşullar

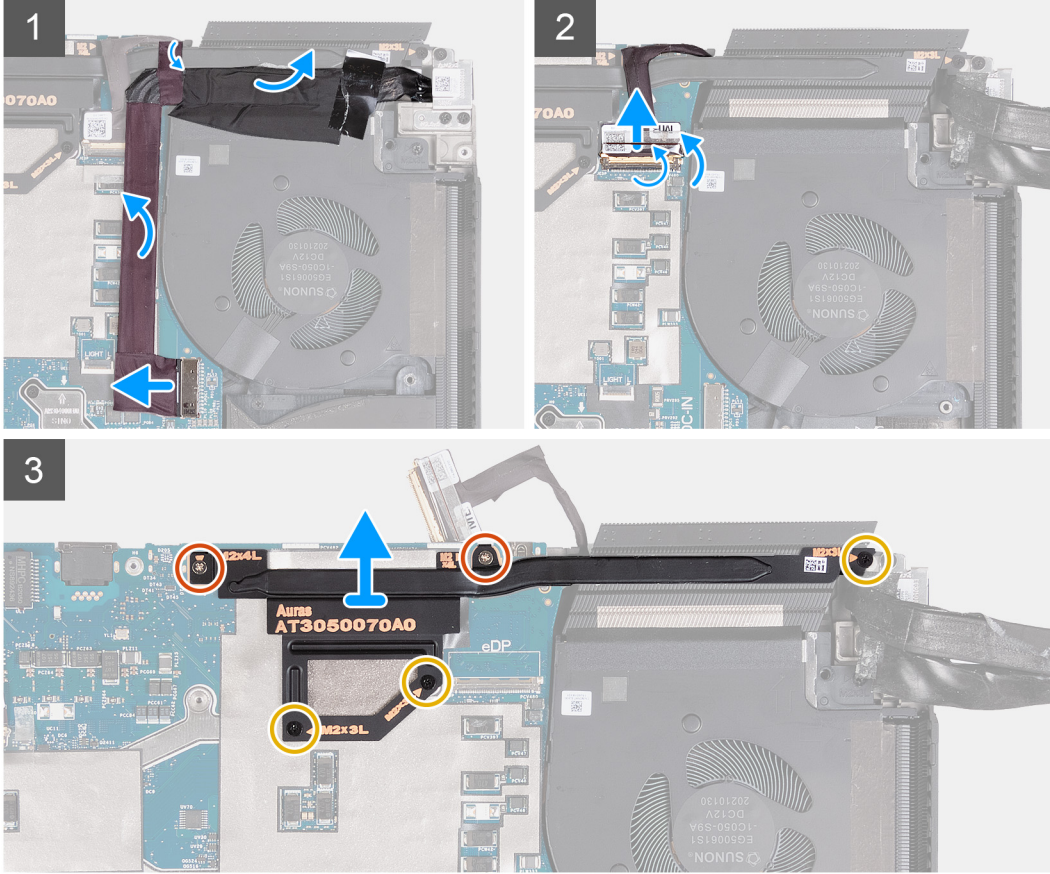
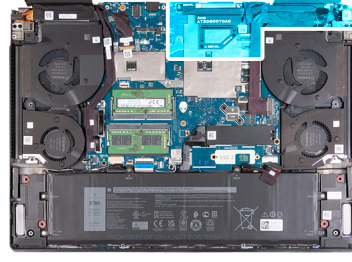
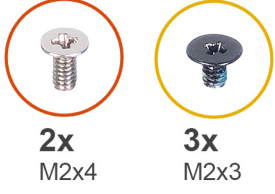
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Arka I/O kapağını](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: Normal işletim sırasında ısı emicisi çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emicisinin soğuması için yeterince bekleyin.

(i) NOT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere ısı borusu üzerindeki ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

Aşağıdaki resimlerde ısı borusunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası konnektörünü sistem kartına sabitleyen bantları sökün.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından sökün.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu kaldırarak sistem kartından çıkarın.
5. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bantı soyun.
6. Mandalı kaldırın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
7. Isı borusunu sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) çıkarın.
8. Isı borusunu sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
9. Isı borusunu kaldırarak sistem kartından çıkarın.

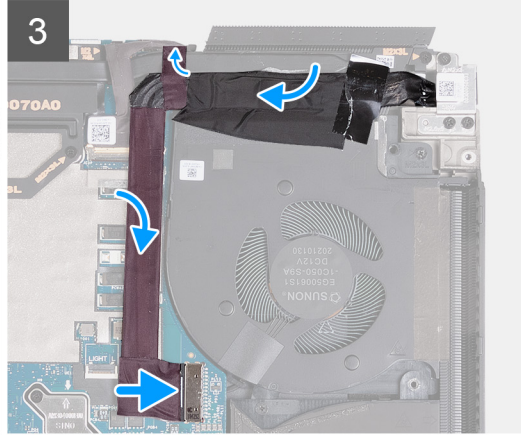
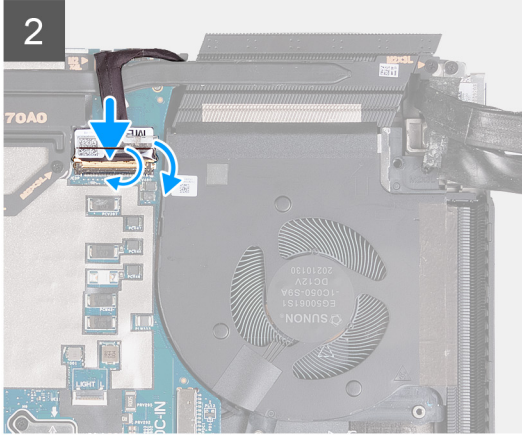
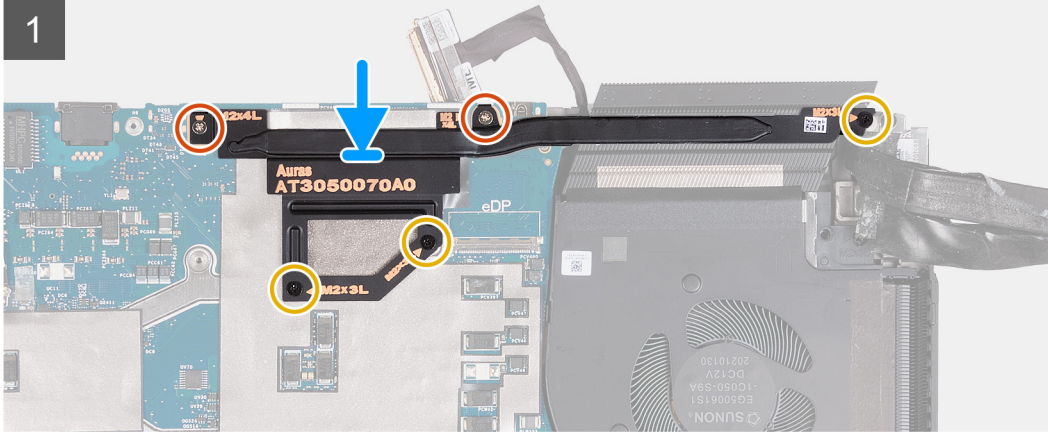
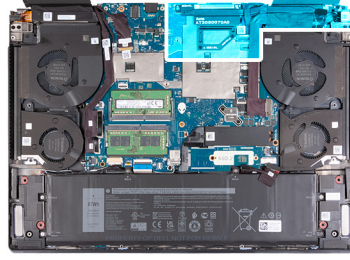
Isı borusunu takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Isı borusunu sistem kartına yerleştirin.
2. Isı borusu üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Isı borusunu sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.
4. Isı borusunu sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
5. Ekran kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
6. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına yapıştırın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
9. Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen bantları yapıştırın.

Sonraki Adımlar

1. [Arka I/O kapağını](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.

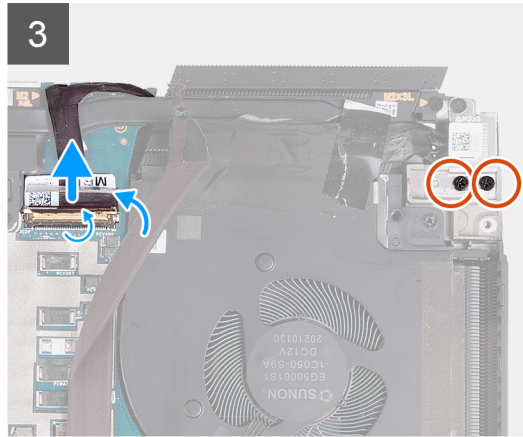
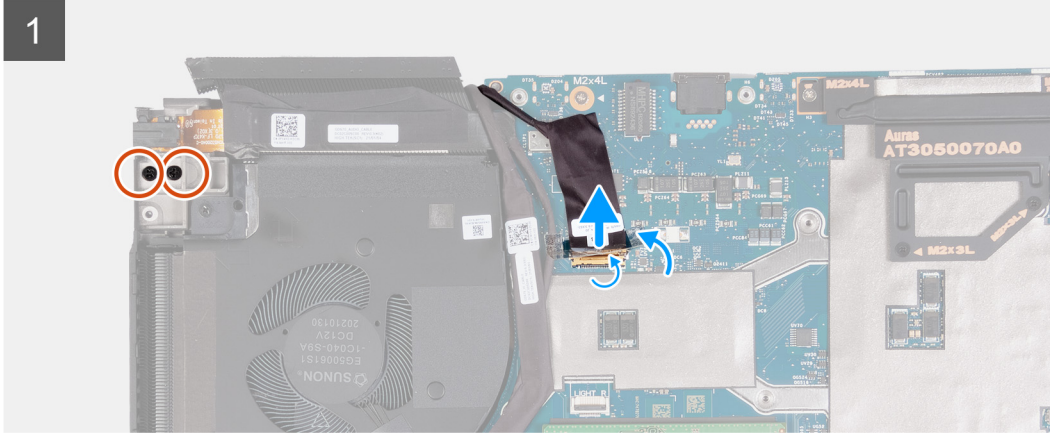
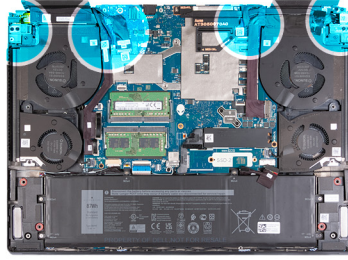
Bu görev ile ilgili

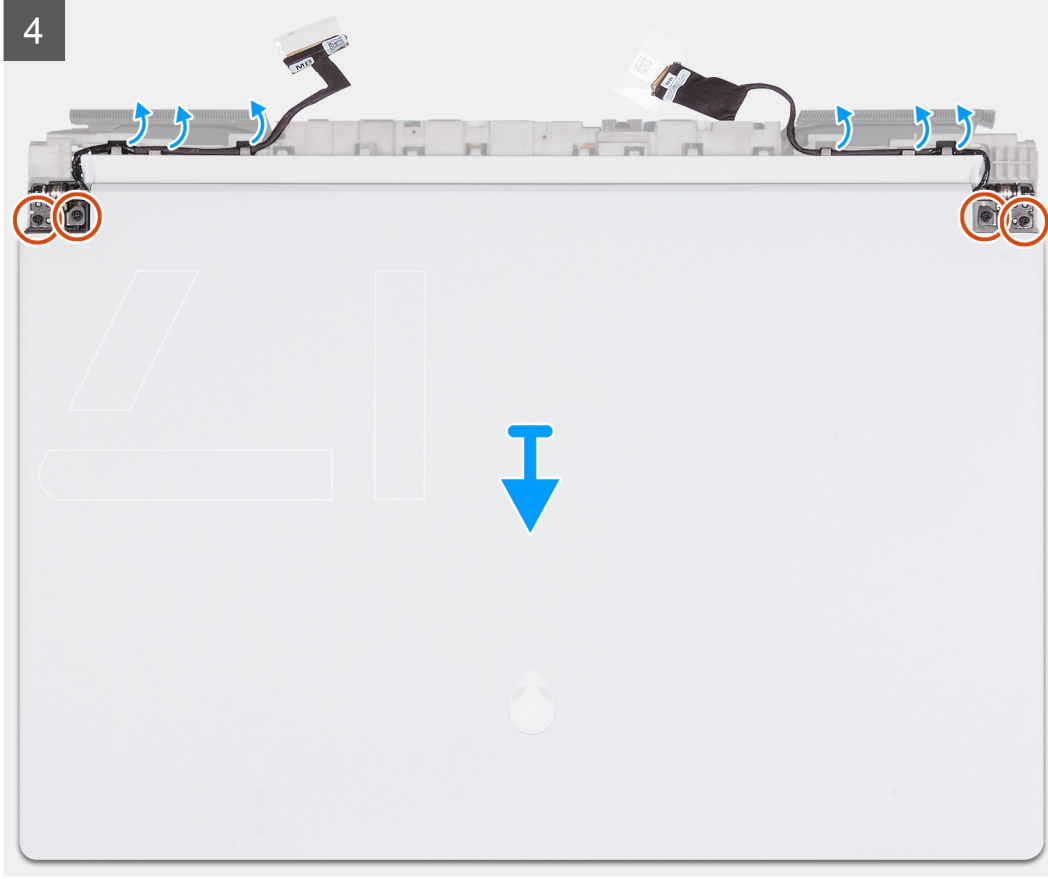
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

- ① **NOT:** Ekran aksamı bir Menteşeli Ekrandır (HUD) ve daha fazla sökülemez. Ekran aksamı içindeki bileşenlerin değiştirilmesi gerekiyorsa, tüm ekran aksamının değiştirilmesi gerekir.



8x
M2.5x5





Adımlar

1. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) çıkarın.
2. Kamera kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bantı soyun.
3. Mandalı kaldırın ve kamera kablosunu sistem kartından ayırın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına sabitleyen bantları sökün.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartındaki ekran kablosu konnektörü üzerinden kaldırın.
6. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bantı soyun.
7. Mandalı kaldırın ve ekran kablosu konnektörünü sistem kartından çıkarın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) çıkarın.
9. Bilgisayarı ters çevirin.
10. Ekran kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
11. Tobii-eye kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
12. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2,5x5) çıkarın.
13. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Ekran aksamını takma

Önkosullar

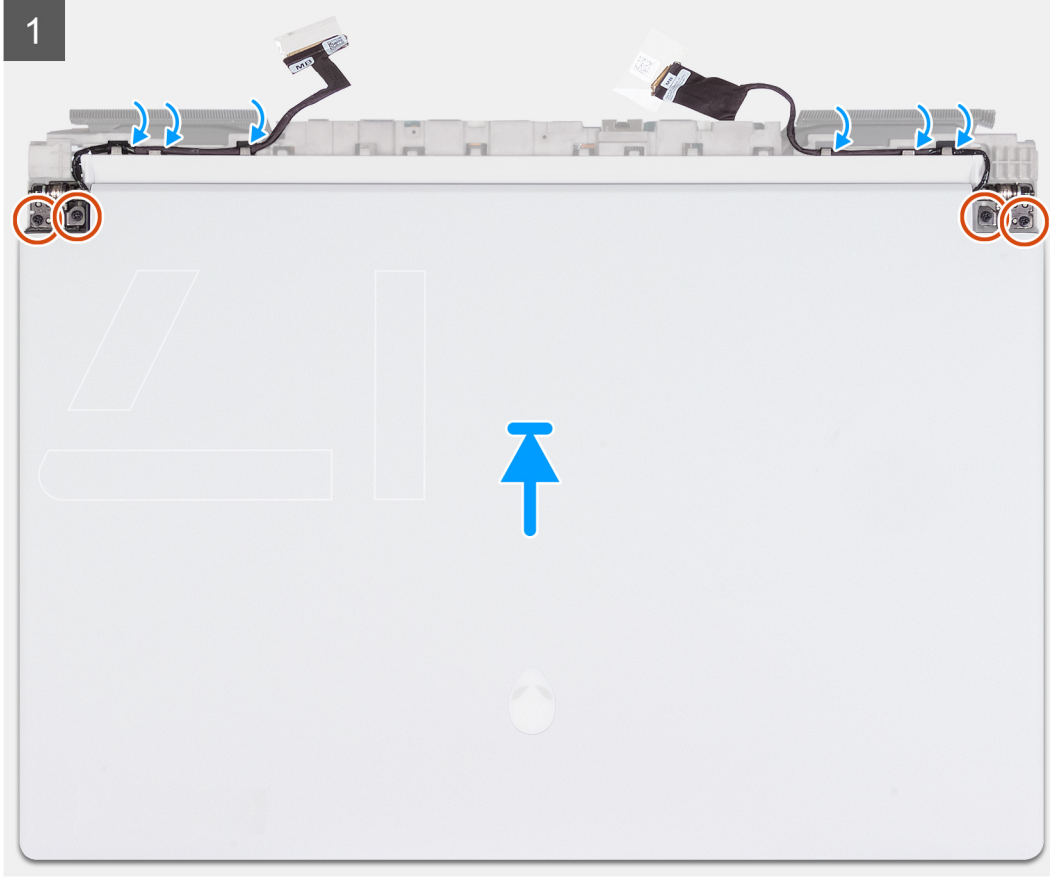
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

⚠ **DİKKAT:** Ekran aksamının zarar görmesini önlemek için ekran aksamını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.

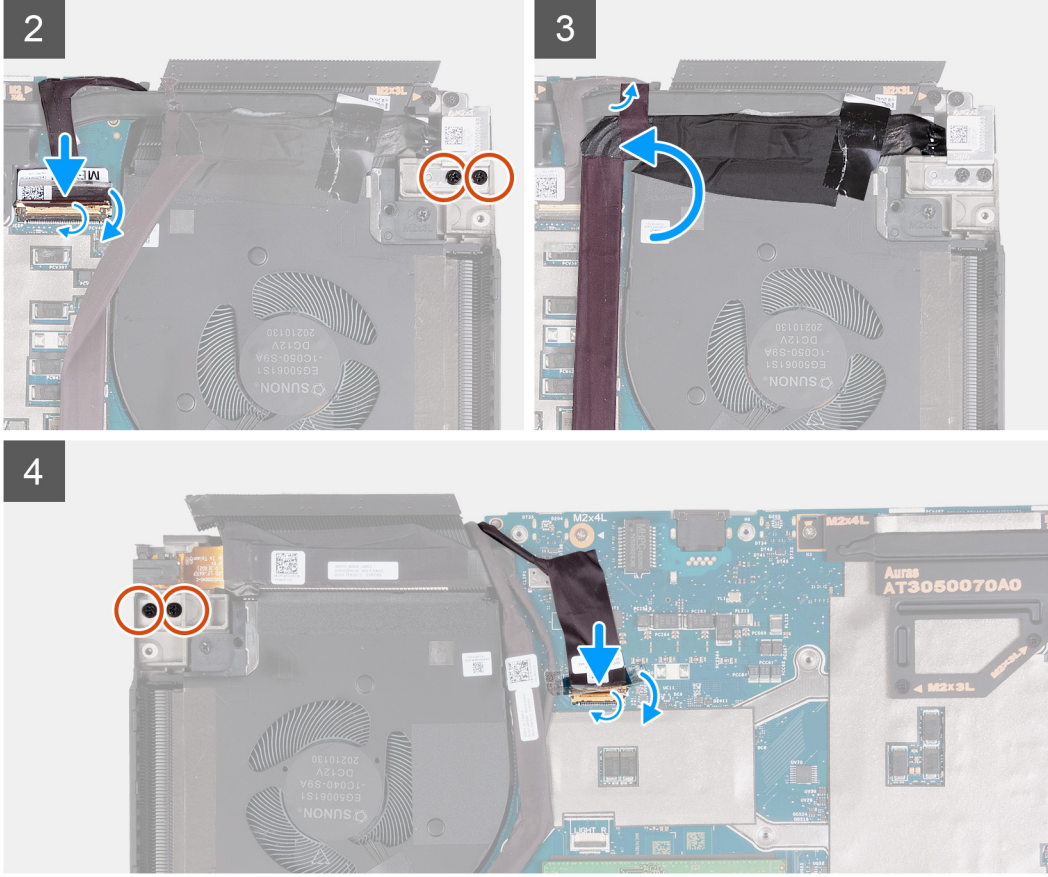
ⓘ **NOT:** Ekran aksamı bir Menteşeli Ekrandır (HUD) ve daha fazla sökülemez. Ekran aksamı içindeki bileşenlerin değiştirilmesi gerekiyorsa, tüm ekran aksamının değiştirilmesi gerekir.

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





8x
M2.5x5



Adımlar

1. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerine yerleştirin ve ekran menteşelerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Ekran aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2,5x5) yerine takın.
3. Ekran kablosunu ve kamera kablosunu ekran aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Bilgisayarı ters çevirin.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve mandalı kapatın.
6. Ekran kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bantı yapıştırın.
7. Güç adaptörü bağlantı noktası braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) yerine takın.
8. Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartındaki yerine yerleştirin.
9. Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen bantları yapıştırın.
10. Kamera kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın.
11. Kamera kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bantı yapıştırın.
12. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2,5x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Arka G/Ç kapağını](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.

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

Dokunmatik yüzey

Dokunmatik pedi çıkarma

Önkoşullar

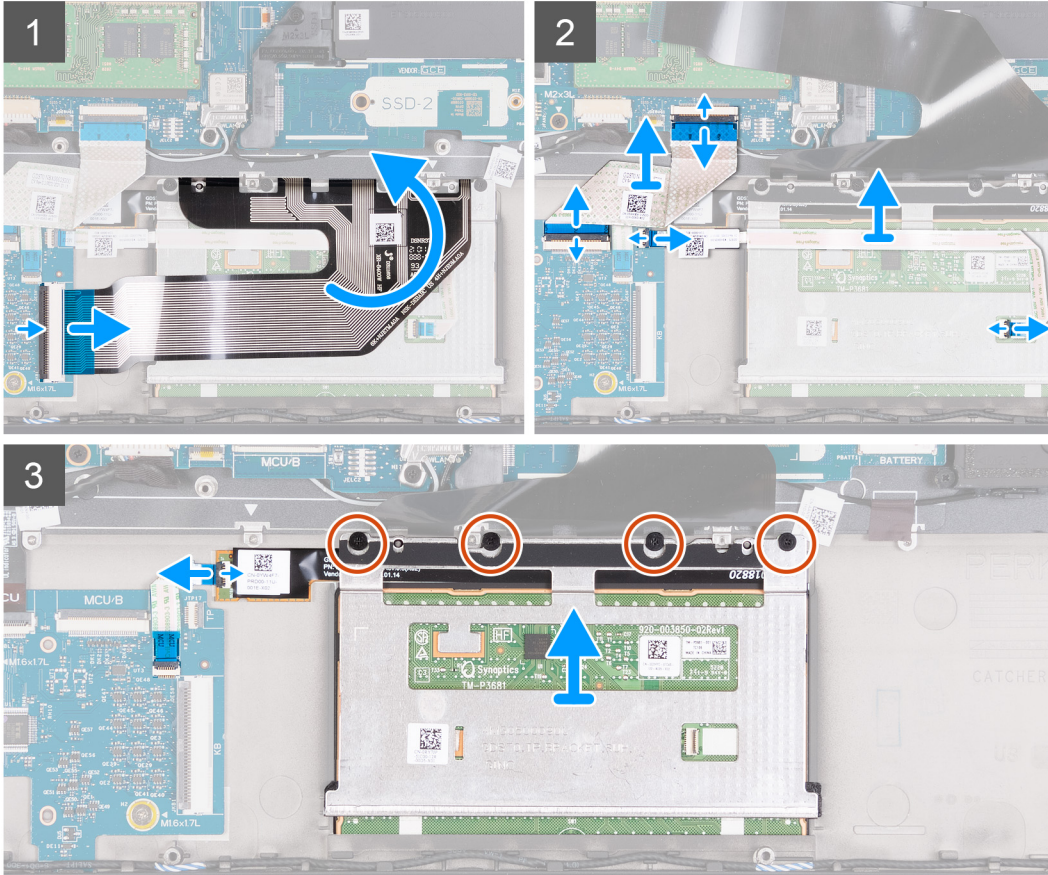
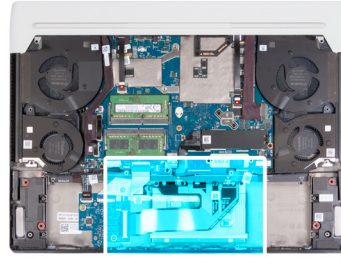
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x
M1.6x2



Adımlar

1. Mandalı açın ve klavye kablosunu klavye denetleyici kartından çıkarın.
2. Klavye kablosunu sökerek dokunmatik ped üzerinden çıkarın.
3. Mandalları açın ve klavye denetleyici kartı kablosunun sistem kartı ve klavye denetleyici kartıyla bağlantısını kesin.

4. Klavye denetleyici kartı kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
5. Mandalları kaldırın ve dokunmatik ped kablosunun klavye denetleyici kartı ve dokunmatik ped ile bağlantısını kesin.
6. Dokunmatik ped ışığı kablosunu dokunmatik ped aksamından çıkarın.
7. Dokunmatik ped aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M1,6x2) çıkarın.
8. Dokunmatik ped aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvadan belli bir açıyla kaydırarak çıkarın.

Dokunmatik pedi takma

Önkoşullar

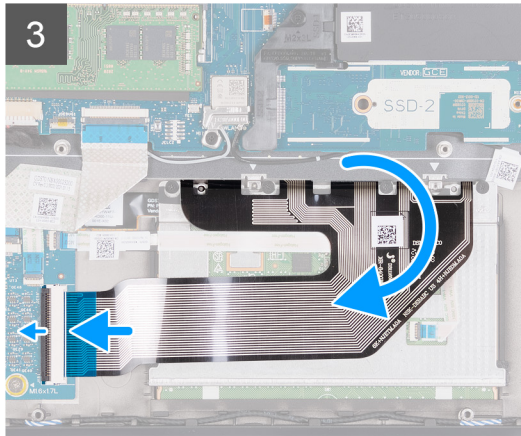
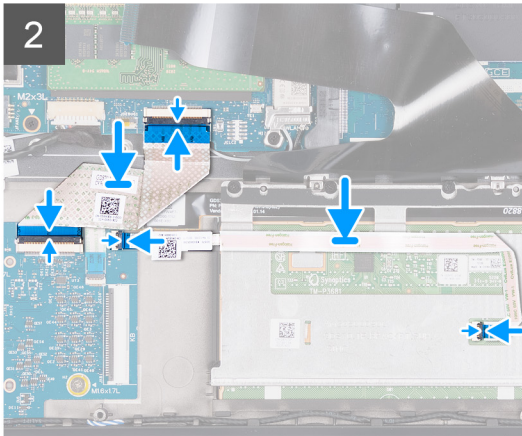
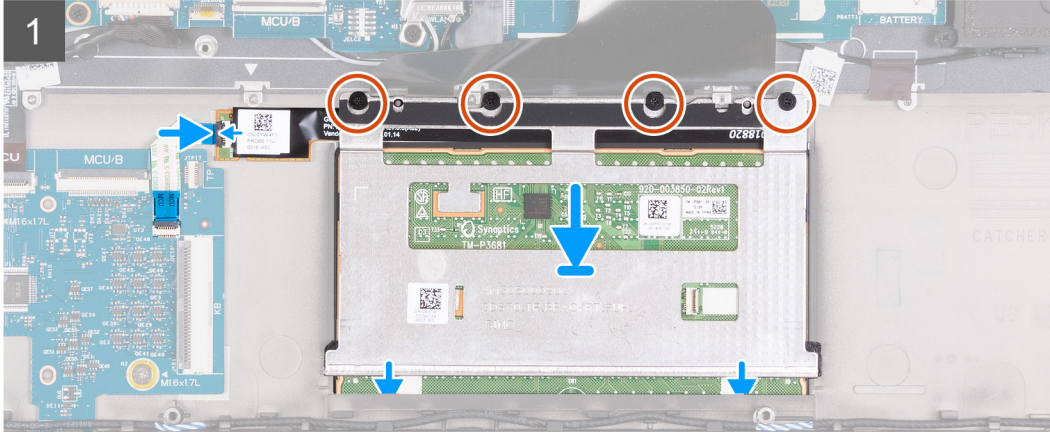
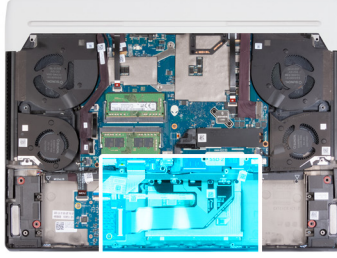
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



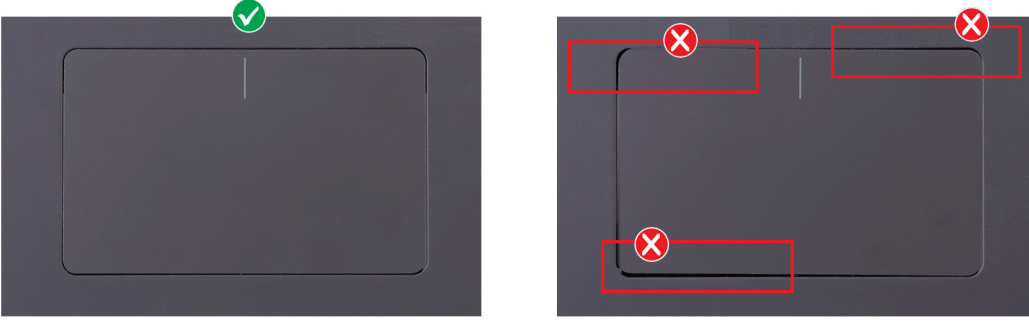
4x
M1.6x2



Adımlar

1. Dokunmatik ped aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya belirli bir açıyla kaydırın.
2. Bilgisayarı ters çevirin ve dokunmatik pedin tüm kenarlarından eşit şekilde hizalandığından emin olmak için ekranı açın.

(i) NOT: Aşağıdaki resimde, bilgisayarınızda dokunmatik pedin doğru şekilde hizalanması gösterilmektedir.



3. Dokunmatik ped ışığı kablosunu dokunmatik ped aksamına bağlayın ve mandalı kapatın.
4. Dokunmatik ped aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M1,6x2) yerine takın.
5. Dokunmatik ped kablosunu dokunmatik pede yerleştirin, kabloyu klavye denetleyicisi kartına ve dokunmatik pede bağlayın ve mandalları kapatın.
6. Klavye denetleyicisi kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin, kabloyu klavye denetleyicisi kartına ve sistem kartına bağlayın ve mandalları kapatın.

Sonraki Adımlar

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

Klavye denetleyici kartı

Klavye denetleyici kartını çıkarma

Önkoşullar

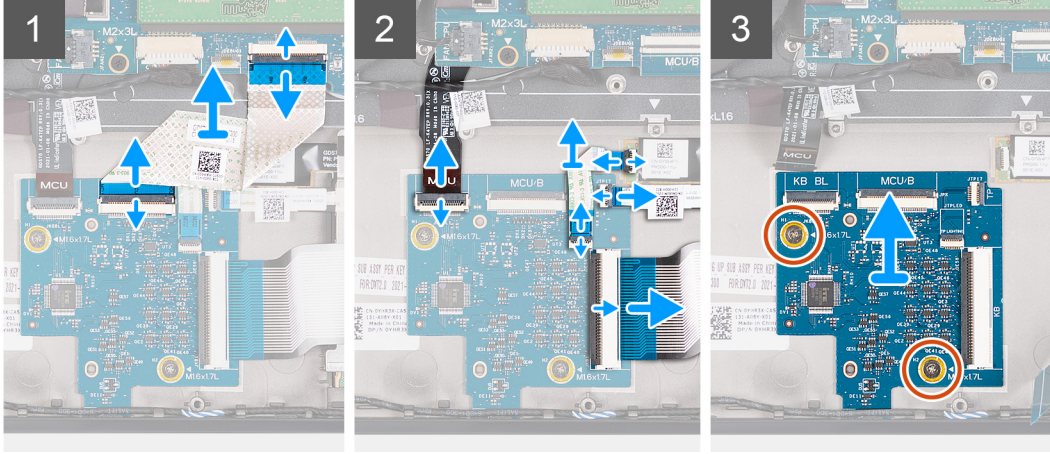
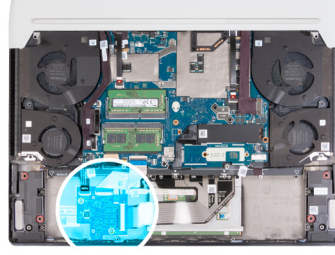
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Pili](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde klavye denetleyici kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



2x
M1.6x1.6



Adımlar

1. Mandalları açın ve klavye denetleyici kartı kablosunu sistem kartı ve klavye denetleyici kartından çıkarın.
2. Mandalı kaldırın ve klavye arka ışığı kablosunu klavye denetleyici kartından çıkarın.
3. Mandalları kaldırın ve dokunmatik ped ışığı kablosunu klavye denetleyici kartından ve dokunmatik ped aksamından çıkarın.
4. Mandalı kaldırın ve dokunmatik ped kablosunun klavye denetleyici kartıyla bağlantısını kesin.
5. Mandalı kaldırın ve klavye kablosunu sistem kartından çıkarın.
6. Klavye denetleyici kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M1.6x1.6) çıkarın.
7. Klavye denetleyici kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

Klavye denetleyici kartını takma

Önkoşullar

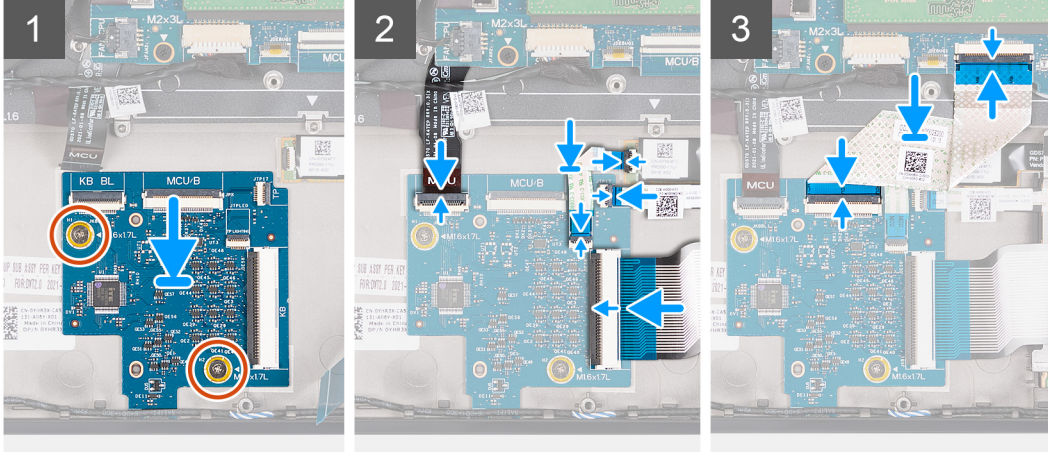
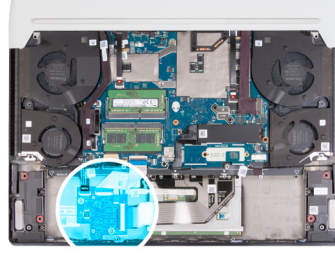
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde klavye denetleyici kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



2x
M1.6x1.6



Adımlar

1. Klavye denetleyici kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerine yerleştirin ve klavye denetleyici kartı üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleri ile hizalayın.
2. Klavye denetleyici kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M1.6x1.6) yerine takın.
3. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
4. Dokunmatik ped kablosunu klavye denetleyici kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
5. Dokunmatik ped ışığı kablosunu klavye denetleyici kartı ve dokunmatik ped aksamına bağlayın ve mandalları kapatın.
6. Klavye arka ışığı kablosunu klavye denetleyici kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
7. Klavye denetleyici kartı kablosunu sistem kartına ve klavye denetleyici kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalları kapatın.

NOT: Klavye denetleyici kartını yerleştirdikten sonra BIOS'ta klavye denetleyici kartı kurulumu yapılması gerekir.

Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
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. [Bellek modülünü](#) çıkarın.
4. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) çıkarın.
5. [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) çıkarın.
6. [Pili](#) çıkarın.

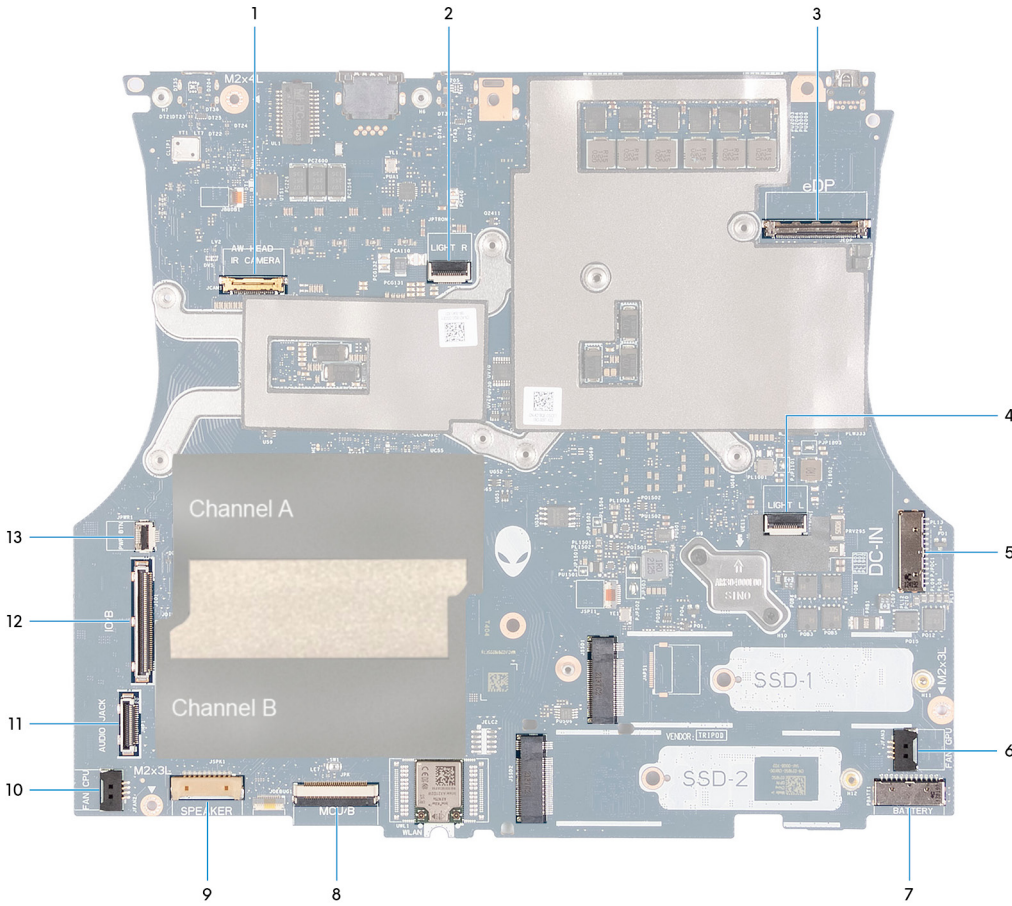
7. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.
8. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) çıkarın.
9. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) çıkarın.
10. [Sol fanı](#) çıkarın.
11. [Sağ fanı](#) çıkarın.
12. [Isı borusunu](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

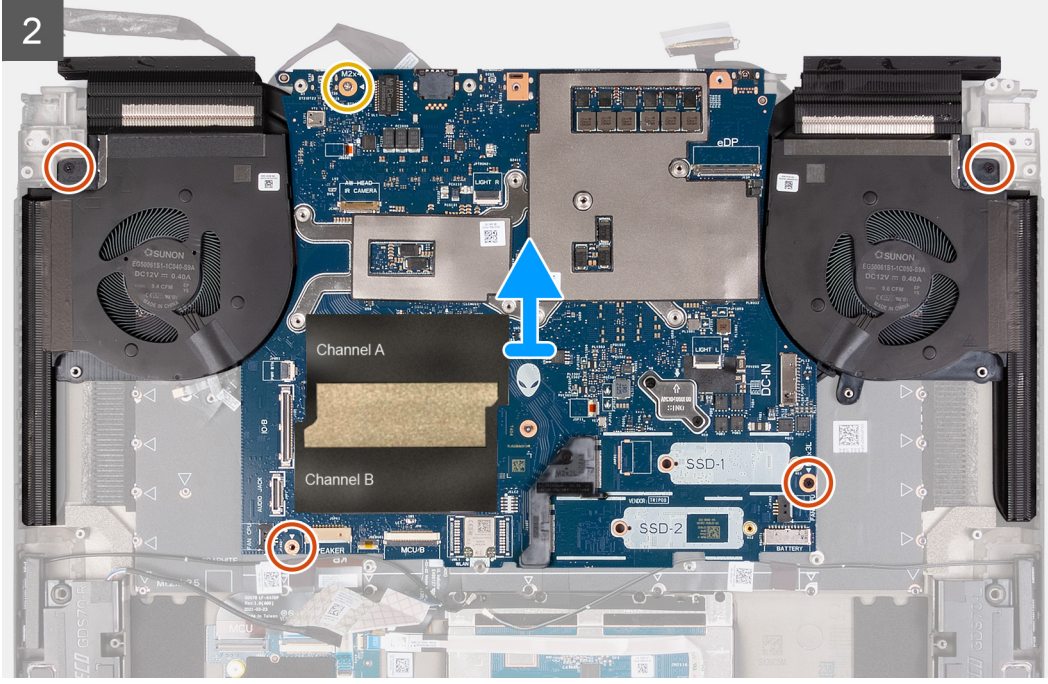
NOT: Bu bileşeni çıkarırken servis kiti ile birlikte verilen teknik sayfaya bakın. Bu, yalnızca CPU'ya Element 31 gresi uygulanmış aşağıdaki Grafik İşlem Birimi (GPU) yapılandırmaları olan bilgisayarlar için geçerlidir.

- NVIDIA GeForce 3070 Ti
- NVIDIA GeForce 3080 Ti

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.

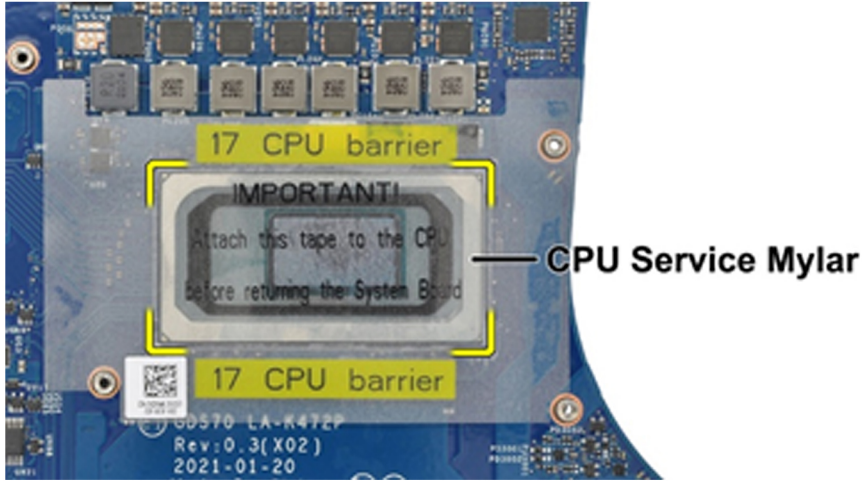


1. Kamera kablosu
2. Sağ tron ışığı kablosu
3. Ekran kablosu
4. Sol tron ışığı kablosu
5. Güç düğmesi kablosu
6. Sağ fan kablosu
7. PİL kablosu
8. Klavye denetleyici kartı kablosu
9. Hoparlör kablosu
10. Sol fan kablosu
11. Kulaklık bağlantı noktası kablosu
12. G/Ç kartı kablosu
13. Güç düğmesi kablosu



Adımlar

1. Kamera kablosu konnektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı soyun.
2. Mandalı açın ve kamera kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Kamera kablosunu kaldırarak sistem kartından çıkarın.
4. Sol fan kablosunu sistem kartından sökün.
5. Çekme tırnaklarını kullanarak G/Ç kartı kablosunun sistem kartı ile olan bağlantısını kesin.
6. G/Ç kartı kablosunu kaldırarak sistem kartından çıkarın.
7. Çekme tırnağını kullanarak kulaklık bağlantı noktası kablosunun sistem kartı ile olan bağlantısını kesin.
8. Kulaklık bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
9. Mandalı açın ve güç düğmesi kablosunu sistem kartından çıkarın.
10. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
11. Mandalı açın ve klavye denetleyici kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
12. Kablosuz kartı desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
13. Kablosuz kartı braketini sistem kartından kaldırın.
14. Anten kablolarını sistem kartının üzerindeki kablosuz kartından ayırın.
15. Sistem kartı ve ısı emici aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) çıkarın.
16. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
17. Sistem kartı aksamını sağ ve sol fanlar üzerinde sıkıca tutarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
18. [Fan ve ısı emicisi aksamını](#) çıkarın.
 - ⓘ **NOT:** Eski sistem kartını geri vermeden önce, İşlemci (CPU) etiketini, işlemci (CPU) yongasının yüzeyine yapıştırın ve üstünü tamamen kapladığından emin olun.
 - ⓘ **NOT:** B.2 2230 katı hal sürücü takılı bilgisayarlarda sistem kartını değiştirirken, M.2 2230 katı hal sürücü montaj braketinin sistem kartından çıkarıldığından ve yeni sistem kartına takıldığından emin olun.



- ⚠ **DİKKAT:** Sistem kartı aksamı bilgisayardan çıkarıldıktan sonra yedek sistem kartı aksamı ile birlikte gönderilen teknik sayfadaki talimatları uygulayın.
- ⚠ **DİKKAT:** İşlemci (CPU) bariyer levhası ile çevrelenmiş işlemci (CPU) yongasındaki Element 31 termal gresi temizlemek için alkollü bez kullanmayın. Bezdeki alkol solüsyonu, Element 31 gresini çözerek iletken metal parçacıklara karışmasına sebep olur. Bu iletken metal parçacıklar sistem kartının yüzeyiyle temas ederse, bilgisayarınız açıldığında kısa devre yapmasına neden olur.

Sistem kartını takma

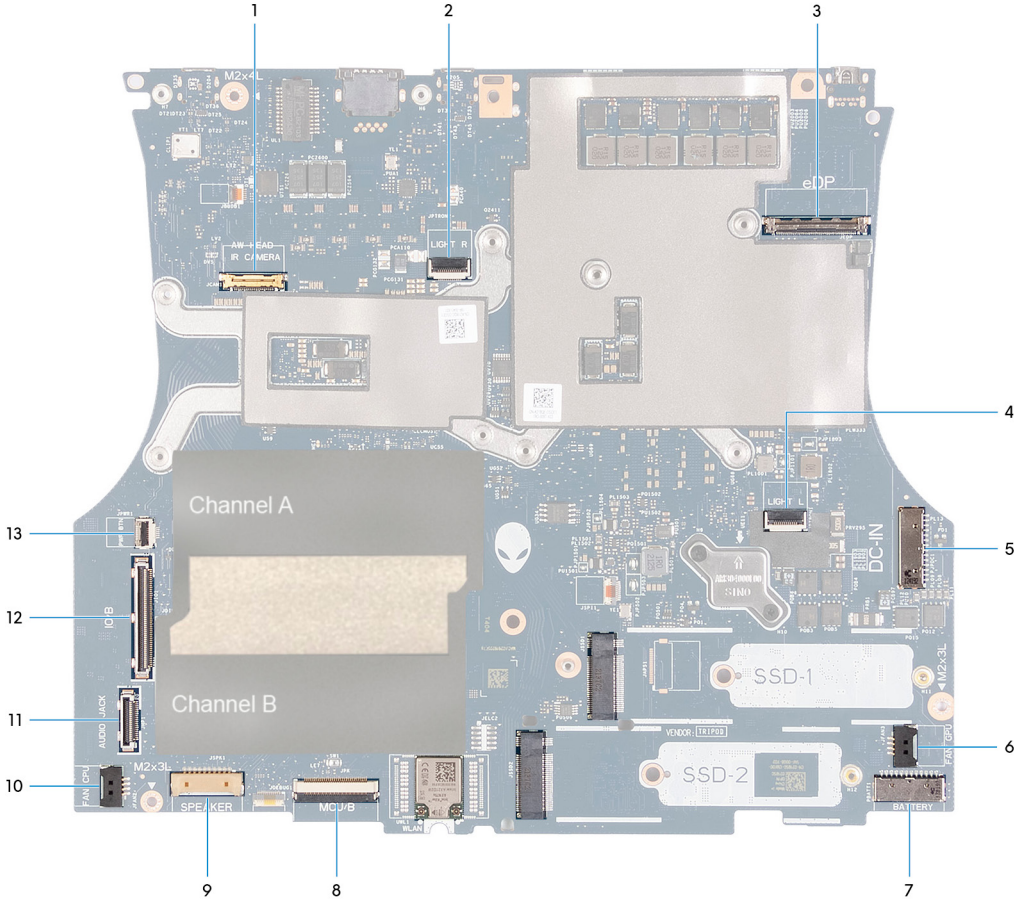
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

- ⓘ **NOT:** Bu bileşeni takarken servis kiti ile birlikte verilen teknik sayfaya bakın. Bu, yalnızca CPU'ya Element 31 gresi uygulanmış aşağıdaki Grafik İşlem Birimi (GPU) yapılandırmaları olan bilgisayarlar için geçerlidir.
- NVIDIA GeForce 3070 Ti
 - NVIDIA GeForce 3080 Ti

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.



1. Kamera kablosu
2. Sağ tron ışığı kablosu
3. Ekran kablosu
4. Sol tron ışığı kablosu
5. Güç düğmesi kablosu
6. Sağ fan kablosu
7. Pil kablosu
8. Klavye denetleyici kartı kablosu
9. Hoparlör kablosu
10. Sol fan kablosu
11. Kulaklık bağlantı noktası kablosu
12. G/Ç kartı kablosu
13. Güç düğmesi kablosu

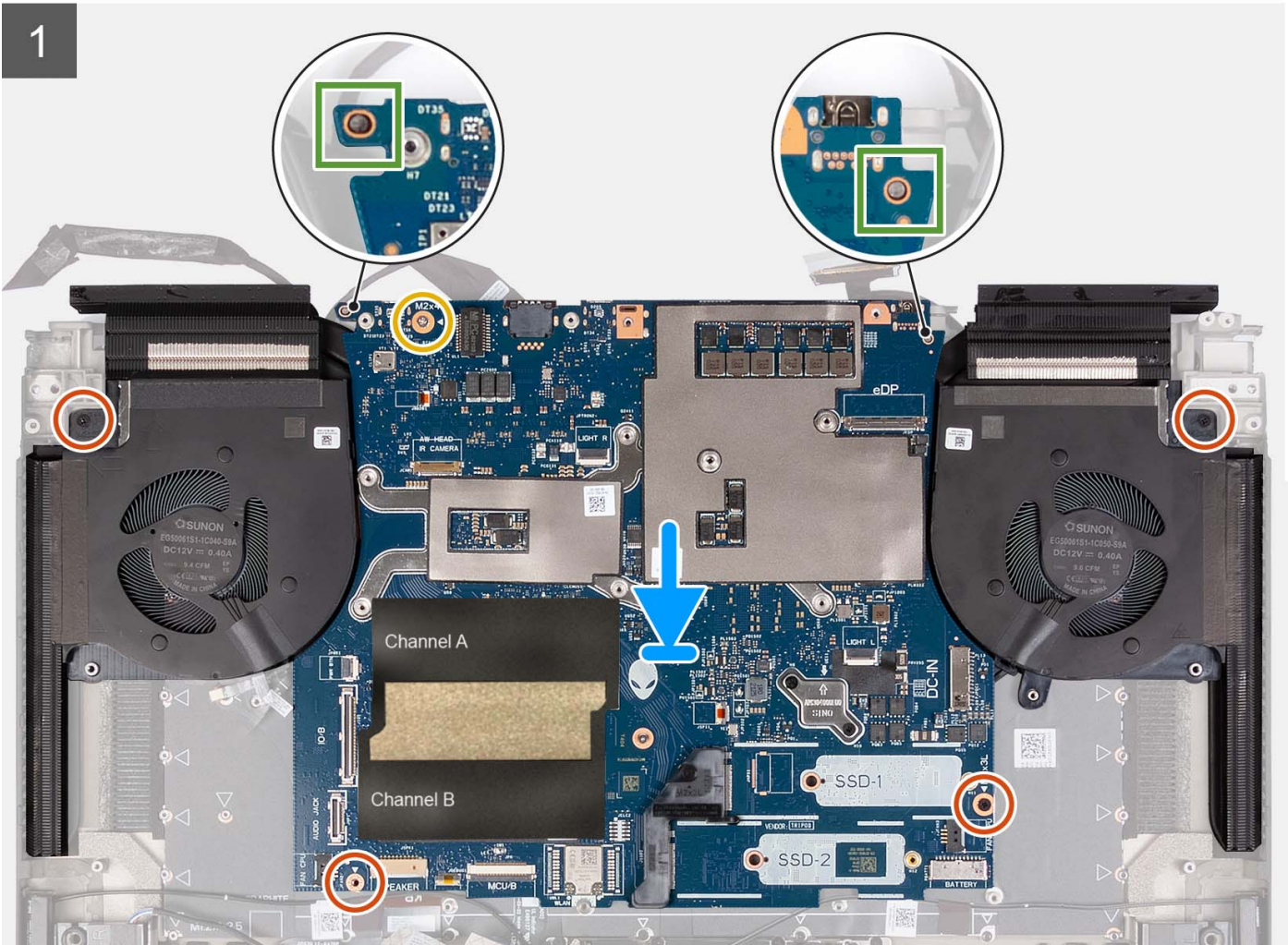
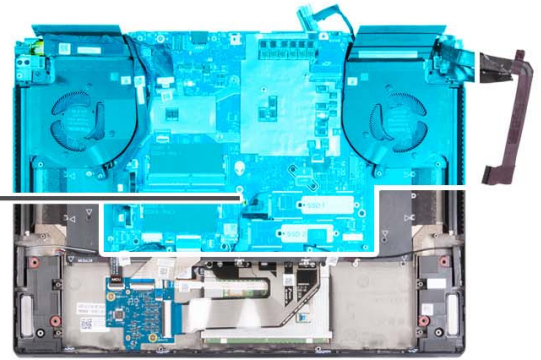
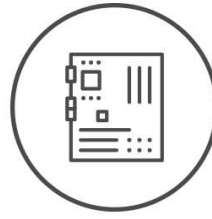
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.

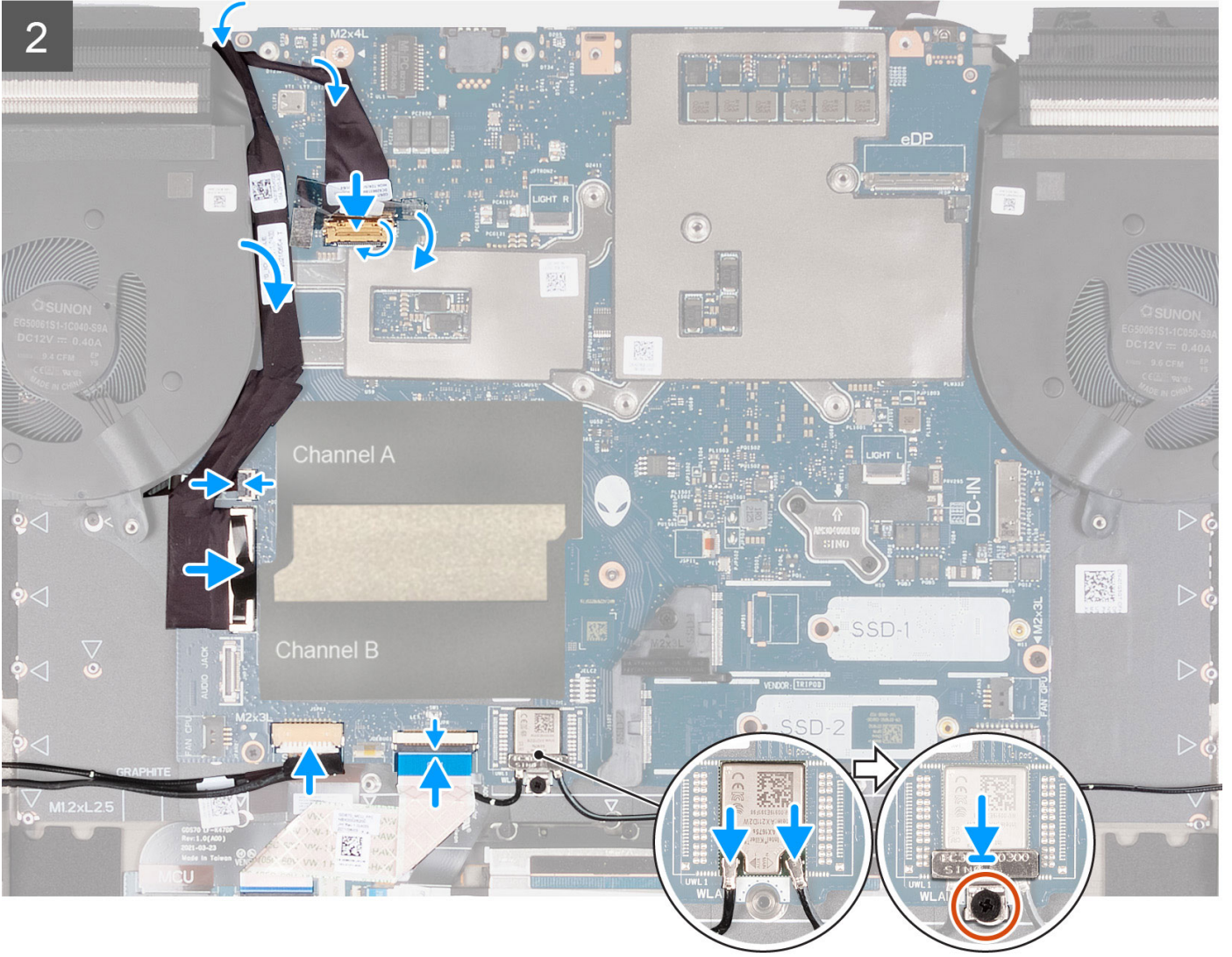


5x
M2x3



1x
M2x4





Adımlar

1. Sistem kartı aksamını ters çevirin.
2. [Fan ve ısı emici aksamını](#) takın.
3. Resimde gösterilen iki hizalama direğini kullanarak sistem kartı aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.

i **NOT:** Sistem kartı aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerine yerleştirirken güç düğmesi kablosunun sistem kartı üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Güç düğmesi kablosunun sistem kartına olan bağlantısını yapmamak, servis sonrasında güç kesintisine sebep olur.
4. Sistem kartı aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliklerine hizalayın.
5. Sistem kartı ve ısı emici aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın.
6. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
7. Anten kablolarını sistem kartı üzerindeki kablosuz kartına bağlayın.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

8. Kablosuz kart braketini sistem kartındaki kablosuz kartının üzerine yerleştirin.
9. Kablosuz kart desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
10. Klavye denetleyici kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
11. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
12. Kulaklık bağlantı noktası kablosunu sistem kartının üzerinden kaldırın.
13. Kulaklık bağlantı noktası kablosunu sistem kartına bağlayın.
14. G/Ç kartı kablosunu sistem kartının üzerinden kaldırın.
15. Sol fan kablosunu sistem kartına bağlayın.
16. Kamera kablosunu sistem kartının üzerinden kaldırın.
17. Kamera kablosunu sistem kartına bağlayın ve mandalı kapatın.
18. Kamera kablosu konektör mandalını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

1. [Isı borusunu](#) takın.
2. [Sol fanı](#) takın.
3. [Sağ fanı](#) takın.
4. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) takın.
5. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) takın.
6. [Arka G/Ç kapağını](#) takın.
7. [Pili](#) takın.
8. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) takın.
9. [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) takın.
10. [Bellek modülünü](#) takın.
11. [Alt kapağı](#) takın.
12. [Bilgisayarınız içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Fan ve ısı emicisi aksamı

Fan ve ısı emicisi aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.
4. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.
5. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) çıkarın.
6. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) çıkarın.
7. [Sol fanı](#) çıkarın.
8. [Sağ fanı](#) çıkarın.
9. [Isı borusunu](#) çıkarın.
10. [Sistem kartını](#) çıkarın.

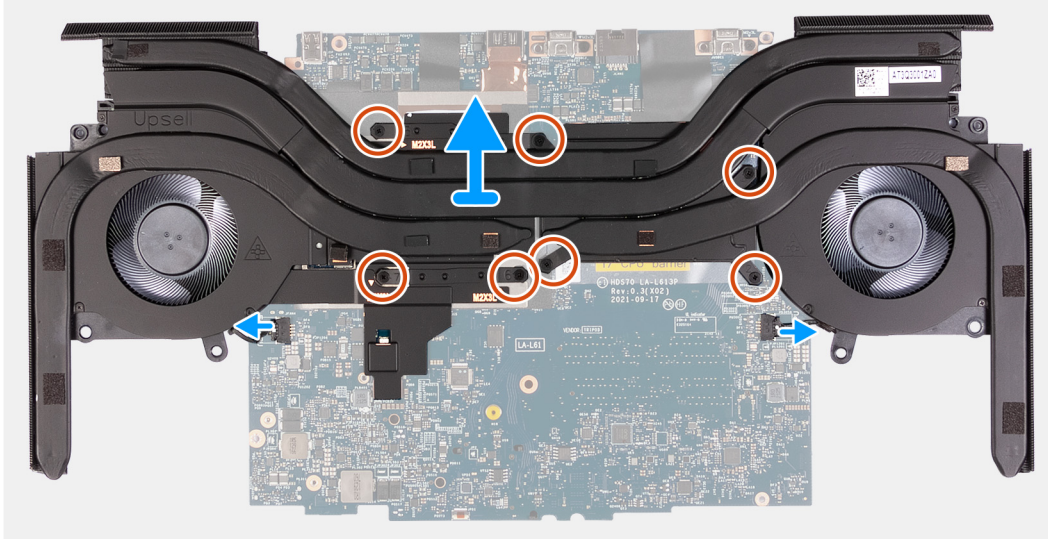
Bu görev ile ilgili

- NOT:** Bu bileşeni çıkarırken servis kiti ile birlikte verilen teknik sayfaya bakın. Bu, yalnızca CPU'ya Element 31 gresi uygulanmış aşağıdaki Grafik İşlem Birimi (GPU) yapılandırmaları olan bilgisayarlar için geçerlidir.
- NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti
 - NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti
- DİKKAT:** Normal işletim sırasında ısı emicisi çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emicisinin soğuması için yeterince bekleyin.
- NOT:** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

Aşağıdaki resimlerde fan ve ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



7x
M2x3



Adımlar

1. Sistem kartı aksamını ters çevirin.
2. Sol ve sağ ısı emici aksamı fan kablolarını sistem kartından çıkarın.
3. Fan ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı (M2x3) ters sırayla (7>6>5>4>3>2>1) gevşetin.
4. Fanı ve ısı emici aksamını sistem kartından kaldırın.

Fan ve ısı emicisi aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

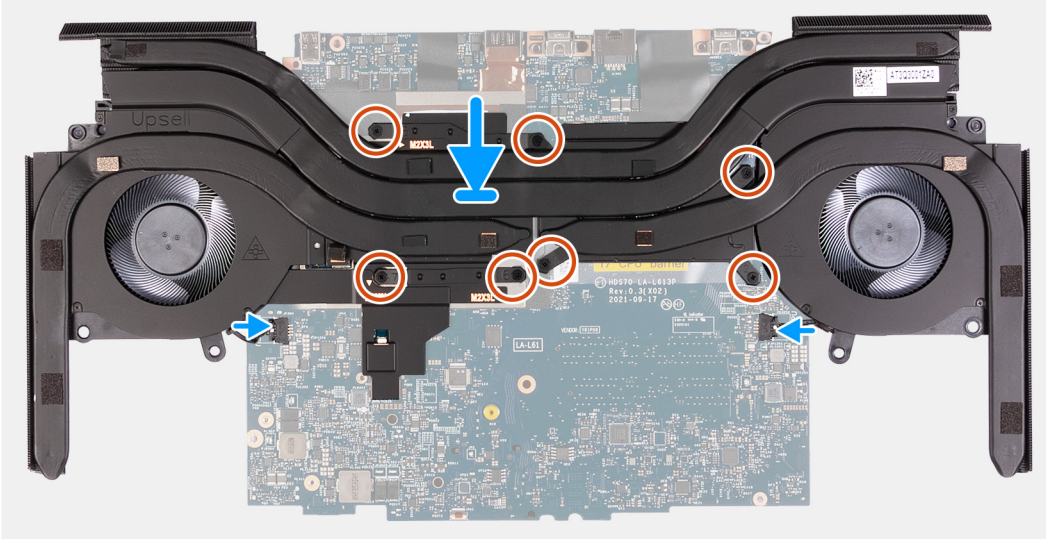
NOT: Bu bileşeni takarken servis kiti ile birlikte verilen teknik sayfaya bakın. Bu, yalnızca CPU'ya Element 31 gresi uygulanmış aşağıdaki Grafik İşlem Birimi (GPU) yapılandırmaları olan bilgisayarlar için geçerlidir.

- NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti
- NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti

Aşağıdaki resimlerde fan ve ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



7x
M2x3



Adımlar

1. Fan ve ısı emici aksamını sistem kartının üzerine yerleştirin.
2. Fan ve ısı emicisi aksamı üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida deliklerine hizalayın.
3. Sıralı bir şekilde (1>2>3>4>5>6>7), fan ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen yedi tutucu vidayı (M2x3) sıkın.
4. Sol ve sağ ısı emici aksamı fan kablolarını sistem kartına bağlayın.

(i) NOT: Fan kablosu konnektöründeki beyaz nokta, sistem kartına bağlanırken yukarıya bakmalıdır.

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartını](#) takın.
2. [Isı borusunu](#) takın.
3. [Sol fanı](#) takın.
4. [Sağ fanı](#) takın.
5. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) takın.
6. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) takın.
7. [Arka G/Ç kapağını](#) takın.
8. [Pili](#) takın.
9. [Alt kapağı](#) takın.
10. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Güç düğmesi

Güç düğmesinin çıkarılması

Önkoşullar

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

3. [Pili](#) çıkarın.
4. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.
5. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) çıkarın.
6. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) çıkarın.
7. [Sol fanı](#) çıkarın.
8. [Sağ fanı](#) çıkarın.
9. [Isı borusunu](#) çıkarın.
10. [Sistem kartını](#) çıkarın.

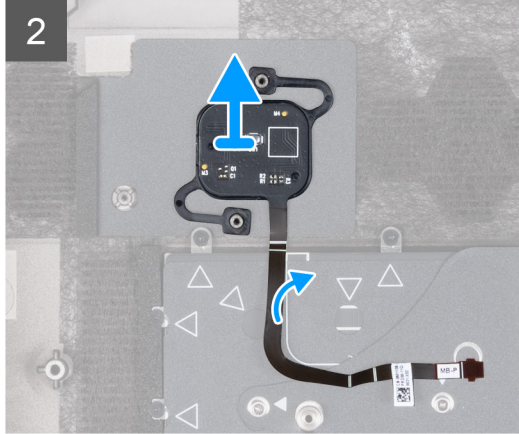
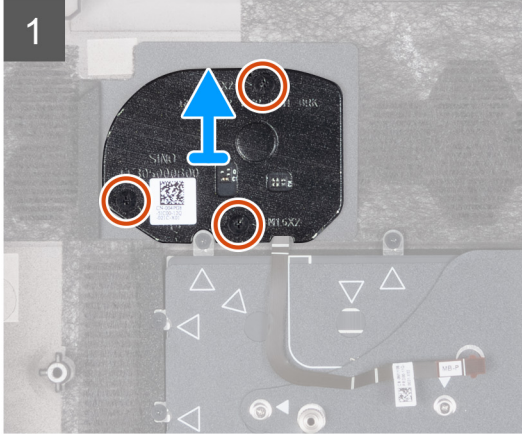
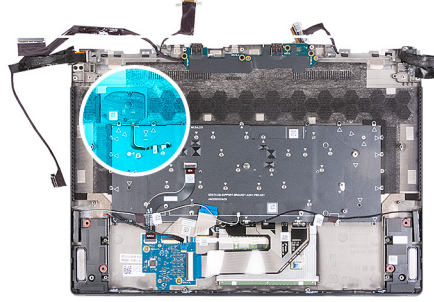
NOT: Sistem kartı, ısı emicisi, bellek ve katı hal sürücüler ile birlikte çıkarılıp takılabilir. Bu, çıkarma ve takma işlemini kolaylaştırır ve sistem kartı ile ısı emicisi arasındaki termal bağın bozulmasına engel olur.

Bu görev ile ilgili

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



3x
M1.6x2



Adımlar

1. Güç düğmesi braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M1,6x2) çıkarın.
2. Güç düğmesi desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
3. Güç düğmesi kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın ve güç düğmesini kablosuyla beraber avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

Güç düğmesinin takılması

Önkoşullar

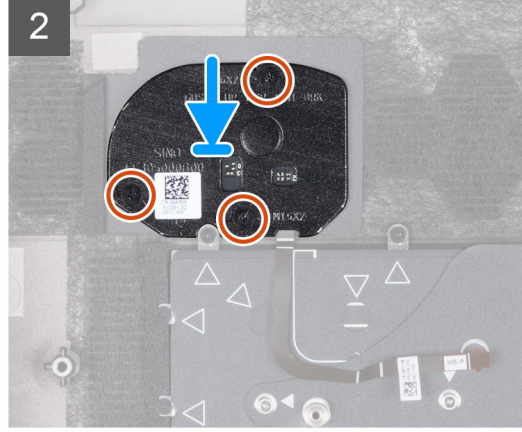
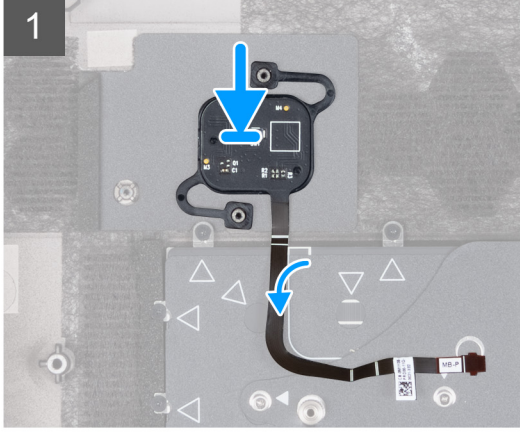
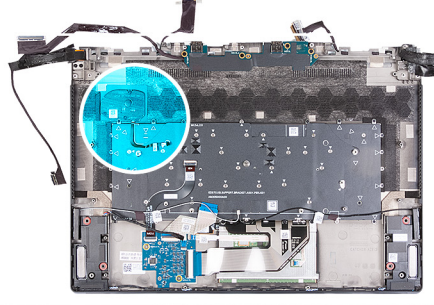
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
M1.6x2



Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak, güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvasına yerleştirin.
2. Güç düğmesi braketini güç düğmesi üzerine yerleştirin ve güç düğmesi braketindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartını](#) takın.
2. [Isı borusunu](#) takın.
3. [Sol fanı](#) takın.
4. [Sağ fanı](#) takın.
5. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) takın.
6. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) takın.
7. [Arka G/Ç kapağını](#) takın.
8. [Pili](#) takın.
9. [Alt kapağı](#) takın.
10. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

G/Ç kartı

G/Ç kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.
4. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.
5. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) çıkarın.
6. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) çıkarın.

7. [Sol fanı](#) çıkarın.
8. [Sağ fanı](#) çıkarın.
9. [Isı borusunu](#) çıkarın.
10. [Sistem kartını](#) çıkarın.

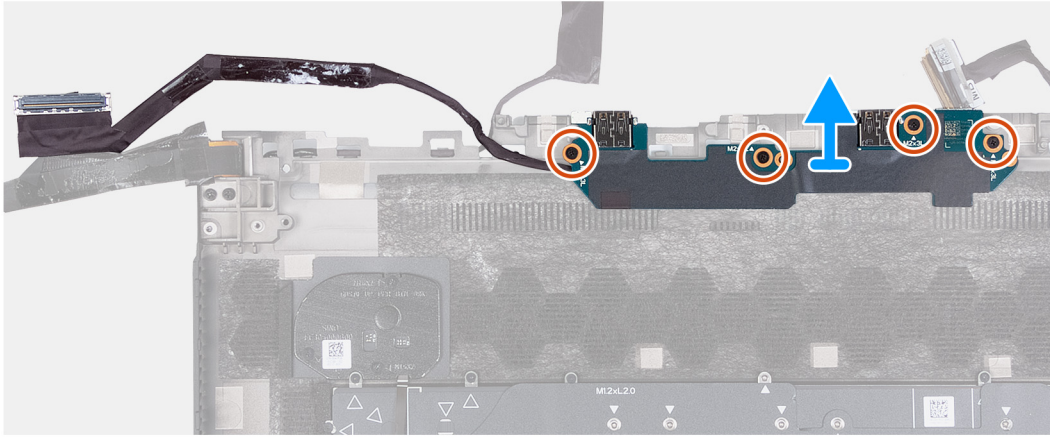
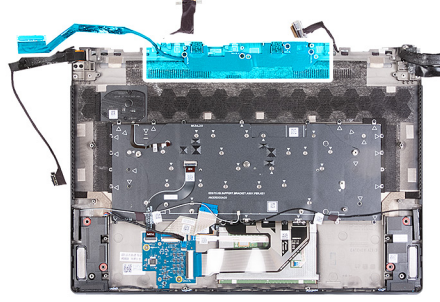
i **NOT:** Sistem kartı; ısı emicisi, bellek modülü ve katı hal sürücüler ile birlikte çıkarılıp takılabilir. Bu, çıkarma ve takma işlemini kolaylaştırır ve sistem kartı ile ısı emicisi arasındaki termal bağı bozulmasına engel olur.

Bu görev ile ilgili

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



4x
M2x3



Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) çıkarın.
2. G/Ç kartını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

G/Ç kartını takma

Önkoşullar

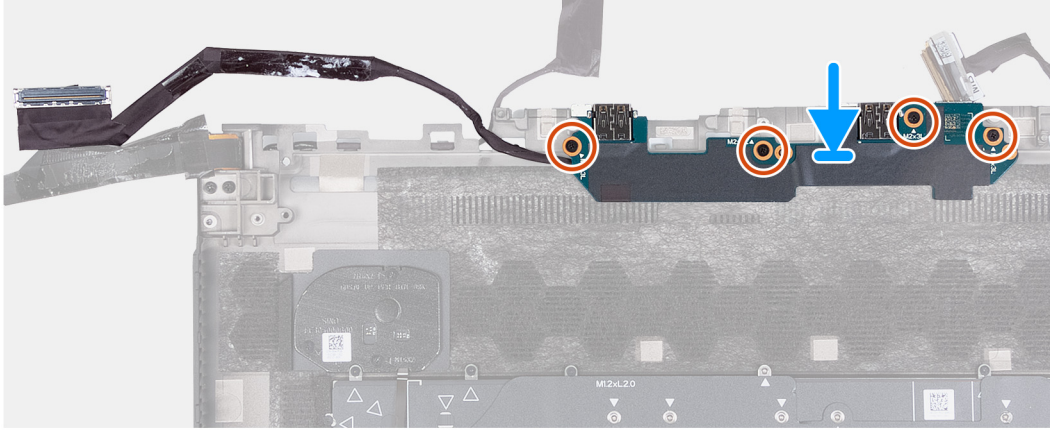
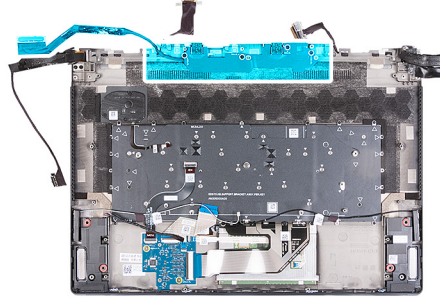
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemini uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x
M2x3



Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin, ardından G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartını](#) takın.
2. [Isı borusunu](#) takın.
3. [Sol fanı](#) takın.
4. [Sağ fanı](#) takın.
5. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) takın.
6. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) takın.
7. [Arka G/Ç kapağını](#) takın.
8. [Pili](#) takın.
9. [Alt kapağı](#) takın.
10. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Bellek modülünü](#) çıkarın.
4. [Pili](#) çıkarın.
5. [Arka G/Ç kapağını](#) çıkarın.
6. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) çıkarın.
7. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) çıkarın.
8. [Hoparlörleri](#) çıkarın.

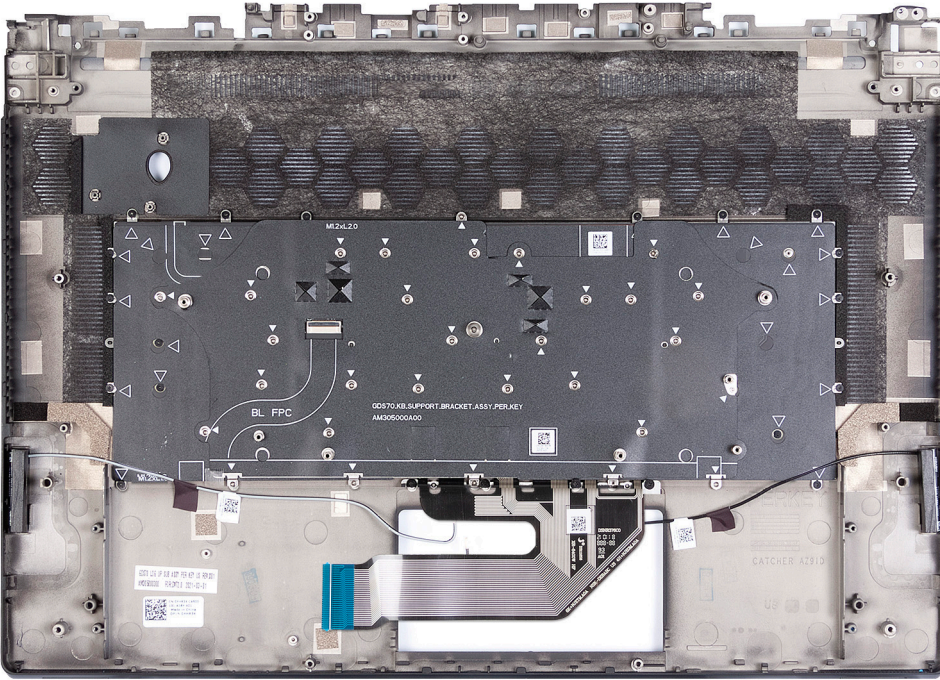
9. [Sol fanı](#) çıkarın.
10. [Sağ fanı](#) çıkarın.
11. [Isı borusunu](#) çıkarın.
12. [Ekran aksamını](#) çıkarın.
13. [Dokunmatik pedi](#) çıkarın.
14. [Klavye denetleyici kartını](#) çıkarın.
15. [Sistem kartını](#) çıkarın.

i **NOT:** Sistem kartı; ısı emicisi, bellek modülü ve katı hal sürücüler ile birlikte çıkarılıp takılabilir. Bu, çıkarma ve takma prosedürünü kolaylaştırır ve sistem kartı ile ısı emicisi arasındaki termal bağı kopmasını önler.

16. [Güç düğmesini](#) çıkarın.
17. [G/Ç kartını](#) çıkarın.

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.

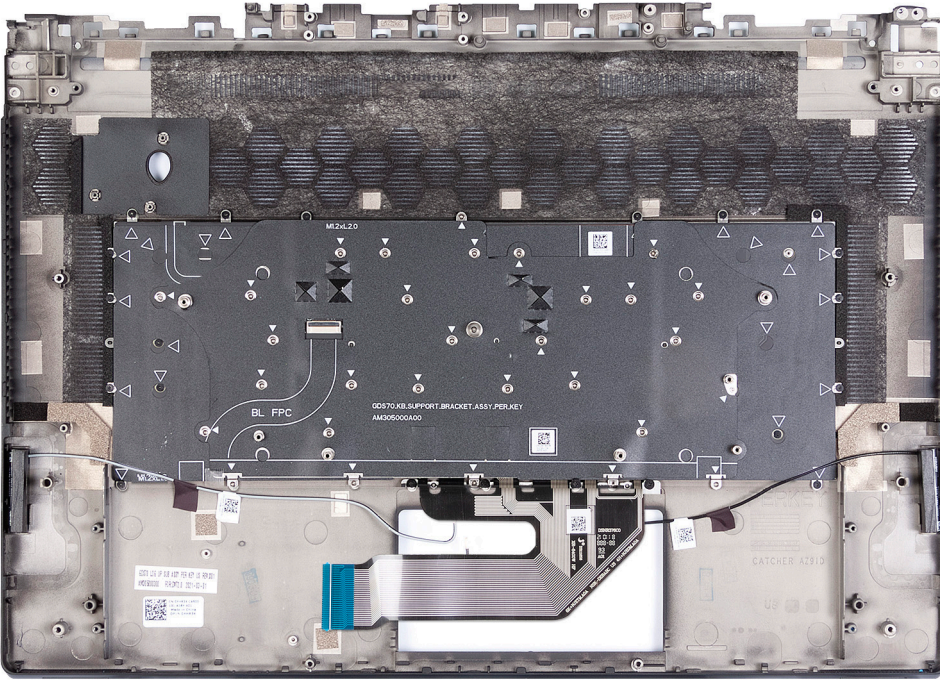
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma işlemi 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. [G/Ç kartını](#) takın.
2. [Güç düğmesini](#) takın.
3. [Fan ve ısı emicisi aksamını](#) takın.
4. [Sistem kartını](#) takın.
5. [Dokunmatik pedi](#) takın.
6. [Ekran aksamını](#) takın.
7. [Isı borusunu](#) takın.
8. [Sol fanı](#) takın.
9. [Sağ fanı](#) takın.
10. [Hoparlörleri](#) takın.
11. [Kulaklık bağlantı noktasını](#) takın.
12. [Güç adaptörü bağlantı noktasını](#) takın.
13. [Arka G/Ç kapağını](#) takın.
14. [Pili](#) takın.
15. [Bellek modülünü](#) takın.
16. [Alt kapağı](#) takın.
17. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken Dell Bilgi Merkezi'ndeki [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.

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

BIOS kurulum programı'na girme

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

Gezinti tuşları

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

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

Önyükleme Sırası

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

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)

ⓘ NOT: XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Main (Ana) menü

Ana	
Sistem Saati	Geçerli saati ss:mm:ssn biçiminde gösterir.
Sistem Tarihi	Geçerli tarihi aa:gg:yyyy biçiminde gösterir.
BIOS Sürümü	BIOS sürümünü gösterir.
Ürün Adı	Bilgisayarınızın model numarasını görüntüler.
Servis Etiket	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiket	Bilgisayarınızın varlık etiketini gösterir.
CPU Türü	İşlemci türünü gösterir.
İşlemci Hızı	İşlemci hızını gösterir.
CPU ID	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
CPU Önbellek	
L1 Önbellek	İşlemci L1 önbelleği boyutunu görüntüler.
L2 Önbellek	İşlemci L2 önbelleği boyutunu görüntüler.
L3 Önbellek	İşlemci L3 önbelleği boyutunu görüntüler.
M.2 PCIe SSD-1	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD aygıt bilgilerini gösterir.
M.2 PCIe SSD-2	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD aygıt bilgilerini gösterir.
AC Adaptör Türü	AC adaptörünün türünü gösterir.
Sistem Belleği	Takılmış olan belleğin boyutunu gösterir.
Bellek Hızı	Belleğin hızını gösterir.
Keyboard Type	Bilgisayara takılmış olan klavyenin türünü gösterir.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Gelişmiş menüsü

Gelişmiş	
Tümleşik NIC	Tümleşik NIC özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
USB Emulation	USB öykünmesi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu özellik USB'yi algılayan bir işletim sisteminin yokluğunda BIOS'un USB aygıtlarını nasıl ele aldığını tanımlar. USB emülasyonu POST sırasında her zaman etkindir. Varsayılan: Etkin NOT: Bu seçenek kapalıyken hiçbir USB aygıtının (disket, sabit sürücü veya bellek anahtarı) önyüklemesini yapamazsınız.
USB PowerShare	USB PowerShare'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır Varsayılan: Etkin

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

Gelişmiş	
USB Uyandırma Desteği	USB Wake Support (USB Uyandırma Desteği) özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
SATA Çalıştırma	Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. Varsayılan: AHCI
Adaptör Uyarıları	Bilgisayarınız tarafından desteklenmeyen AC adaptörlerini kullandığınızda bilgisayarın uyarı iletilerini gösterip göstermeyeceğini seçmenizi sağlar. Varsayılan: Etkin
Function Key Behavior	İşlev tuşu veya çoklu ortam tuşunu varsayılan işlev tuşu davranışı olarak ayarlamanızı sağlar. Varsayılan: Multimedia anahtarı
AC ile Klavye Arka Işığı	Bilgisayara AC adaptörü takıldığında klavye arka ışığı için zaman aşımı değerini seçer. Varsayılan: 1 dakika
Pilli Klavye Arka Işığı	Bilgisayar pil gücüyle çalışırken klavye arka ışığının zaman aşımı değerini seçer. Varsayılan: 1 dakika
Battery Health	Pil sağlığını görüntüler.
Pil Şarj Yapılandırması	Önceden seçilen özel şarj başlangıcı ve bitişine sahip pil şarj ayarlarını yapar. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı)
Advance Battery Charge Configuration	Önceden seçilen özel şarj başlangıcı ve bitişine sahip pil şarj ayarlarını yapar. Varsayılan: Adaptive (Uyarlamalı)
Kapak Açıldığında Çalış	Ekran açıldığında güç sağlanması seçeneğini etkinleştirir. Varsayılan: Devre Dışı
Performans Seçenekleri	
Intel SpeedShift teknolojisi	Sistem performansını iyileştirmek ve güç tüketimini optimize etmek için CPU'nun işletim sistemi iş yüklerine göre CPU saat frekanslarını hızlı ve otomatik olarak kontrol etmesini sağlar. Varsayılan: Etkin
Hız Aşırtma (OC)	Hız aşırtma işlevlerini etkinleştirir. Bu seçenek etkinleştirildiğinde daha fazla hız aşırtma seçeneği gösterilir. Varsayılan: Devre Dışı ⓘ NOT: Hız aşırtma yalnızca Intel Core i9k işlemcili CPU'larda desteklenir. ⚠ DİKKAT: Hız aşırtma, sistemin kararsız hale gelmesine neden olabilir. BIOS, hız aşırtma sonrası sistemin askıda olduğunu tespit ederse yeniden önyükleme sırasında çalıştığı bilinen son BIOS profiline geri döner.
Bakım	

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

Gelişmiş	
Bir sonraki ön yüklemde Veri Silme	Bir sonraki önyüklemde veri silme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
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.
BIOS Otomatik Kurtarma	BIOS'un, kullanıcı eylemleri olmadan BIOS'u otomatik olarak kurtarmasını etkinleştirir. Varsayılan: Devre Dışı
SupportAssist Sistem Çözümü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözünürlük Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Varsayılan: 2
SupportAssist OS Recovery	Belirli sistem hataları oluştuğunda SupportAssist OS Recovery aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasının ayarlanmış olup olmadığını gösterir.
Sistem Parolası	Sistem parolasının ayarlanmış olup olmadığını gösterir. Varsayılan: Ayarlanmamış
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlamanızı sağlar. Yönetici parolası, sistem kurulumu yardımcı programına erişimi kontrol eder.
Sistem Parolası	Yönetici şifresini ayarlamanızı sağlar. Sistem parolası, önyüklemde bilgisayara erişimi kontrol eder.
Parola Değişirme	Sistem parolası ya da HDD parola değişikliğine yetki vermenizi veya reddetmenizi sağlar. Varsayılan: İzin Verilir
Absolute®	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace Hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı Bırak
Absolute® Durumu	SED Blok SID Kimlik Doğrulamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı
Windows SMM Güvenlik Azaltımları Tablosu (WSMT)	Windows SMM Güvenlik Azaltımları Tablosu'nu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Sistem ürün yazılımının, sistem yönetimi modu (SMM) yazılımında belirli en iyi güvenlik uygulamalarının gerçekleştirildiğini işletim sistemine onaylamasını sağlar. Varsayılan: Devre Dışı
Ürün yazılımı TPM'si	Ürün yazılımı TPM'sini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü (devamı)

Güvenlik	
Temizle Komutu İçin PPI Atlama	TPM Fiziksel Varlık Arabirimi (PPI) kontrol etmenizi sağlar. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar. Bu ayarda yaptığınız değişiklikler anında etkili olur. Varsayılan: Devre Dışı
UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI Ürün Yazılımı Kapsülü Güncellemeleri)	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS'un güncellenmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin
Güvenli Önyükleme	WSMT özelliği etkin BIOS'a sahip Dell İstemci Sistemlerinde platform özelliklerinin yapılandırılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Etkin

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme menüsü

Önyükleme	
Önyükleme Listesi Seçeneği	Önyükleme seçeneklerini görüntüler. Varsayılan: UEFI
Dosya Tarayıcı Önyükleme Seçeneği Ekle	Önyükleme seçeneklerini eklemenizi sağlar.
Windows Boot Manager	Windows'ta önyükleme seçeneklerini göster
UEFI Boot	UEFI önyüklemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Devre Dışı

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Çıkış menüsü

Çıkış	
Değişiklikleri Kaydederek Çık	Sistem kurulumundan çıkmayı ve değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.
Çıkış Yapmadan Değişikliği Kaydet	BIOS kurulumundan çıkmadan değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.
Değişiklikleri Geri Alarak Çık	Değişikliklerinizi kaydetmeden BIOS kurulumundan çıkmayı sağlar.
İdeal Varsayılanları Yükle	Tüm sistem kurulum seçenekleri için varsayılan değerleri geri yüklemenizi sağlar.
Değişiklikten Çık	Tüm sistem kurulum seçenekleri için önceki değerleri yüklemenizi sağlar.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 8. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

ⓘ **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.

CMOS ayarlarını silme

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. [Alt kapağı](#) çıkarın.
2. Bir dakika bekleyin.
3. [Alt kapağı](#) yerine takın.

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.

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) tıklattın. **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.
Sistem BIOS'unu güncelleme hakkında daha fazla bilgi edinmek için şu adresteki Knowledge Base Resource'ta arama yapın: www.dell.com/support.

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 bilgiyi www.dell.com/support adresindeki Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.
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.

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 düşmesine basıldığında sistem açılmazsa pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükme veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın.
- Hasarlı veya şişmiş bir pili bir dizüstü bilgisayara yeniden monte etmeye çalışmayın.
- Garanti kapsamında bulunan şişmiş piller, nakliye düzenlemelerine uyulması için (Dell tarafından sağlanan) onaylı bir nakliye kutusunda Dell'e iade edilmelidir. Garanti kapsamında olmayan şişmiş piller, uygun bir geri dönüşüm merkezine atılmalıdır. Yardım ve daha fazla talimat için <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 www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun

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 girmeniz önerilir.

Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma](#).

Sistem tanılama ışıkları

Güç ve pil şarj durum ışığı

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

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

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

Kapalı:

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuştur.

- Bilgisayar pille çalışmaktadır ve pil %5'ten daha fazla doludur.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

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

Örneğin, güç ve pil durum ışığı, bir duraklama öncesinde iki kez kırmızı renkte yanıp söner ve ardından bir duraklama öncesinde üç kez mavi yanıp söner. Bu 2,3 modeli, bilgisayar belleğin veya RAM'in tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

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

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

Tablo 9. Teşhis ışığı LED kodları

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

SupportAssist tanılamaları

Bu görev ile ilgili

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

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

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

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

İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

Wi-Fi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız Wi-Fi bağlantı sorunundan dolayı internete erişemiyorsa Wi-Fi güç döngüsü prosedürü uygulanabilir. Aşağıdaki prosedür, Wi-Fi güç döngüsünün nasıl gerçekleştirileceği hakkında talimatlar içerir:

NOT: Bazı ISP'ler (Internet Servis Sağlayıcıları) modem ve yönlendirici kombo birlikte sağlamaktadır.

Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiricisini kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiricisini 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 önyüklemeye yapmıyorsa, yaygın bir sorun giderme adımıdır.

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.



i **NOT:** Donanım sınırlaması gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki Bilgi Bankası Kaynaklarında arama yapın.

Yardıma alma ve Alienware'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

Şu çevrimiçi kendi kendine yardım kaynaklarını kullanarak Alienware ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi ve yardıma alabilirsiniz:

Tablo 10. Alienware ürünleri ve çevrimiçi kendi kendine yardım kaynakları

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Alienware ürünleri ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	www.alienware.com
Dell uygulamam	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanına Desteğe Ulaşma yazın ve 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.	Alienware bilgisayarınız bir Servis Etiketi veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için www.Dell.com/support adresinde Servis Etiketi'ni veya Ekspres Servis Kodu'nu girin. Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma .
VR Desteği	www.dell.com/VRsupport
Bilgisayarınıza bakım yapmak için adım adım talimat sağlayan videolar	www.youtube.com/alienwareservices

Alienware'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Alienware'e ulaşmak için www.alienware.com adresine gidin.

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

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