

Inspiron 15 5515

Servis El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
Radyasyona Maruz Kalma Bildirimi.....	8
Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....	9
Önerilen araçlar.....	9
Vida listesi.....	9
Inspiron 15 5515 sisteminin başlıca bileşenleri.....	10
Taban kapağı.....	12
Alt kapağı çıkarma.....	12
Alt kapağı takma.....	14
Pil.....	15
Lityum-iyon pil önlemleri.....	15
3 hücreli pili çıkarma.....	16
3 hücreli pili takma.....	17
4 hücreli pili çıkarma.....	17
4 hücreli pili takma.....	18
Pil kablosu.....	19
Lityum-iyon pil önlemleri.....	19
Pil kablosunu çıkarma.....	20
Pil kablosunu takma.....	20
Bellek modülü.....	21
Bellek modülünü çıkarma.....	21
Bellek modülünü takma.....	22
Katı hal sürücü—M.2 yuva bir.....	24
2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma.....	24
2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 1'e takma.....	24
2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma.....	25
2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'e takma.....	26
M.2 yuva 1'de bulunan katı hal sürücü montaj braketini takma.....	27
Katı hal sürücü—M.2 yuva iki.....	28
2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'den çıkarma.....	28
2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'ye takma.....	30
Kablosuz kart.....	32
Kablosuz kartını çıkarma.....	32
Kablosuz kartını takma.....	33
Fan.....	34
Fanı çıkarma.....	34
Fanı takma.....	35

Düğme pil.....	36
Düğme pili çıkarma.....	36
Düğme pili takma.....	36
Isı emici.....	37
Isı emiciyi çıkarma.....	37
Isı emiciyi takma.....	38
G/Ç kartı.....	39
G/Ç kartını çıkarma.....	39
G/Ç kartını takma.....	40
Hoparlörler.....	41
Hoparlörleri çıkarma.....	41
Hoparlörleri takma.....	42
Dokunmatik yüzey.....	44
Dokunmatik pedi çıkarma.....	44
Dokunmatik yüzeyi takma.....	44
Ekran aksamı.....	46
Ekran aksamını çıkarma.....	46
Ekran aksamını takma.....	48
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi.....	50
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarma.....	50
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	50
Sistem kartı.....	51
Sistem kartını çıkarma.....	51
Sistem kartını takma.....	54
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	58
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	58
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	59
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı.....	60
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	60
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	61

Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler..... 63

Bölüm 4: Sistem kurulumu..... 64

BIOS kurulum programı'na girme.....	64
Gezinti tuşları.....	64
Önyükleme Sırası.....	64
Bir kerelik önyükleme menüsü.....	65
Sistem kurulum seçenekleri.....	65
Sistem ve kurulum parolası.....	70
Bir sistem kurulum parolası atama.....	70
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	71
CMOS ayarlarını silme.....	71
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	72
BIOS'u Güncelleştirme.....	72
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	72
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	72
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	72

Bölüm 5: Sorun Giderme.....	74
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	74
Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....	74
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	74
Sistem tanılama ışıkları.....	75
SupportAssist tanılamaları.....	75
Yerleşik otomatik sınama (BIST).....	76
M-BIST.....	76
LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST).....	76
İşletim sistemini kurtarma.....	77
WiFi güç döngüsü.....	77
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	77
Gerçek Zamanlı Saati (RTC) sıfırlama.....	78
Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	79

Bilgisayarınızın içinde çalışma

Güvenlik talimatları

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

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

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.

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

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılmasını engeller. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görülen belirtileri 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 "yürüyeleyen 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 ambalaj ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD saha servis kiti

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

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

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

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

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

ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

Hassas parçaların taşınması

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

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.

Radyasyona Maruz Kalma Bildirimi

Bu aygıt, radyo dalgalarına maruz kalma konusunda devlet gereksinimlerini karşılar.

Bu cihaz, ABD'nin Federal İletişim Komisyonu tarafından belirlenen radyo frekansı (RF) enerjisine maruz kalma konusunda emisyon sınırlarını aşmayacak şekilde tasarlandı ve üretildi.

Kablosuz aygıt için maruz bırakma standardı, spesifik emici oranı (SAR) olarak bilinen bir ölçü birimini kullanır. FCC tarafından belirlenen SAR sınırı 1,6 W/kg'dır.

i NOT: SAR için testler, FCC tarafından kabul edilen standart çalışma pozisyonlarında, aygıt test edilen bütün frekans bantlarında sertifikalı en yüksek güç düzeyinde yayın yaparken gerçekleştirilmiştir.

Bileşenleri takma ve çıkarma

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

Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk











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

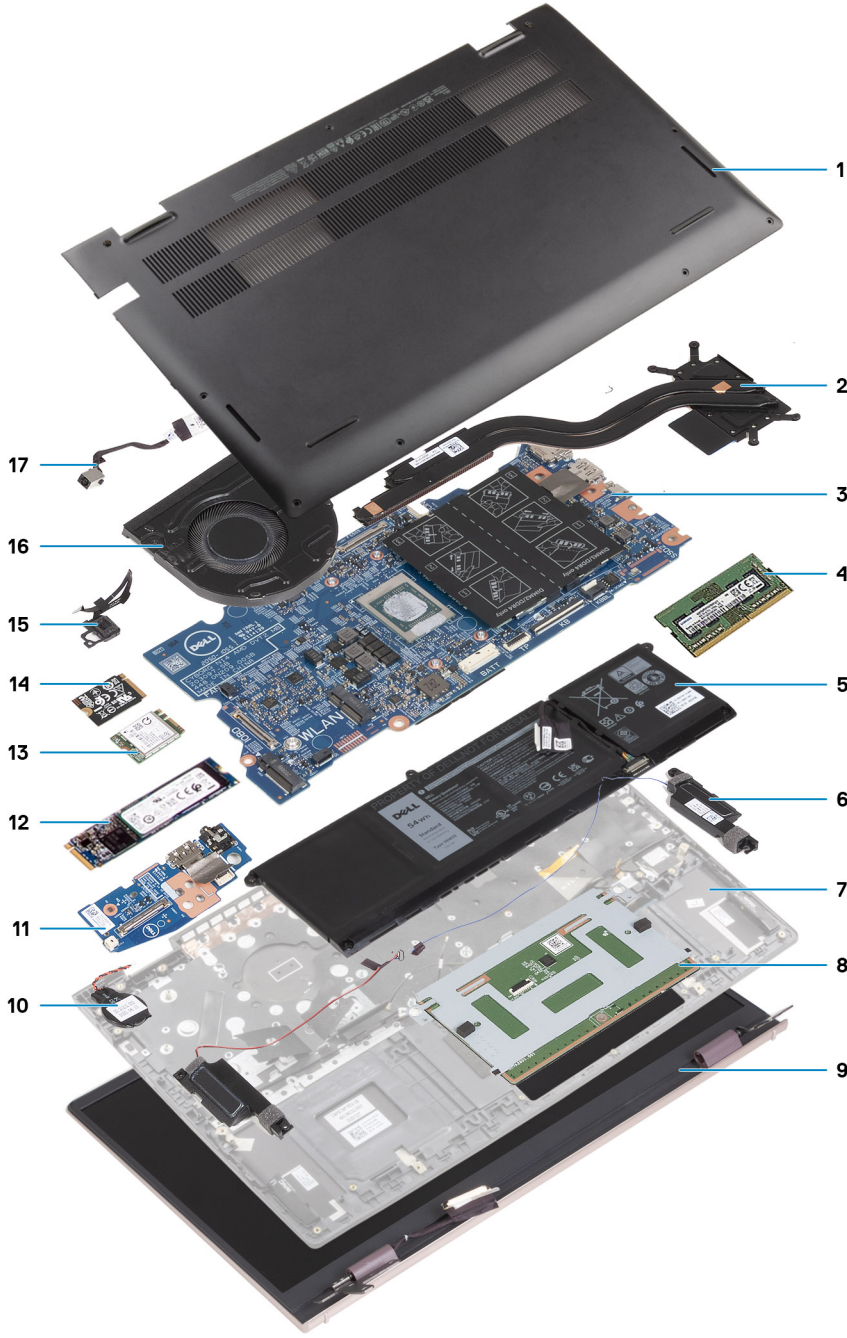
Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Alt kapak	M2x7.5 - tutucu vidalar	2	
Alt kapak	M2x4	7	
3 Hücreli Pil	M2x3	3	
4 hücreli pil	M2x3	4	
Kablosuz kart	M2x4	1	
Katı hal sürücü - Yuva 1	M2x3	1	
Katı hal sürücü - Yuva 2	M2x3	1	
Fan	M2x3	2	
Sistem kartı	M2x2	3	
USB Tip C braket	M2x4	2	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Parmak izi okuyuculu güç düğmesi	M2x3	1	
G/Ç kartı	M2x3	1	
Dokunmatik ped	M1,6x2	3	
Dokunmatik ped	M2x1,8	2	
Güç adaptörü bağlantı noktası	M2,5x4	2	
Ekran menteşeleri	M2,5x4	6	

Inspiron 15 5515 sisteminin başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde Inspiron 15 5515 sisteminin başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. Alt kapak
2. Isı emici
3. Sistem kartı
4. Bellek
5. Pil
6. Sağ hoparlör
7. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı
8. Dokunmatik ped
9. Ekran aksamı
10. Düğme pil
11. G/Ç kartı
12. Takılıysa, M.2 2280 katı hal sürücü
13. Kablosuz kart
14. Takılıysa, M.2 2230 katı hal sürücü
15. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi

16. Fan

17. Güç adaptörü bağlantı noktası

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

Taban kapağı

Alt kapağı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

Bu görev ile ilgili

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

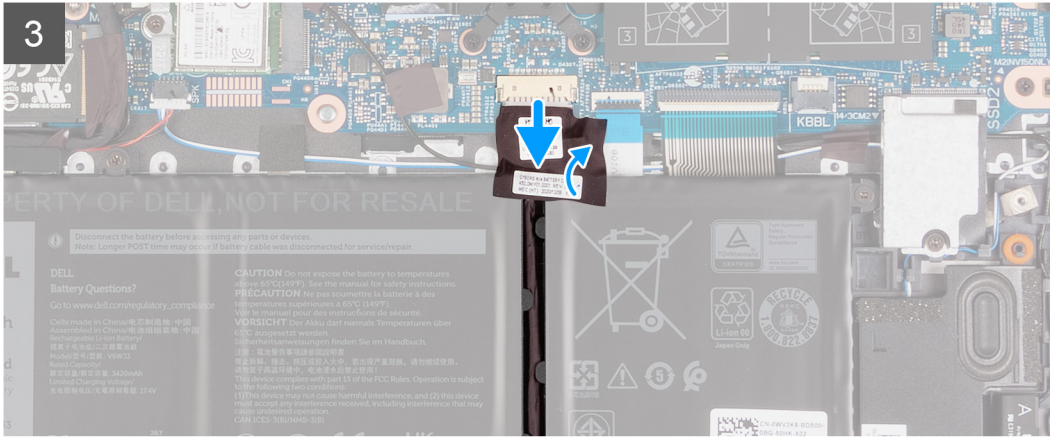
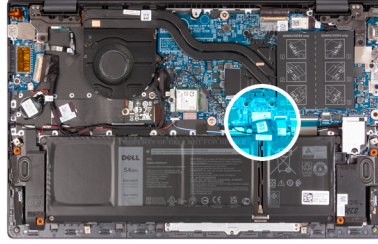
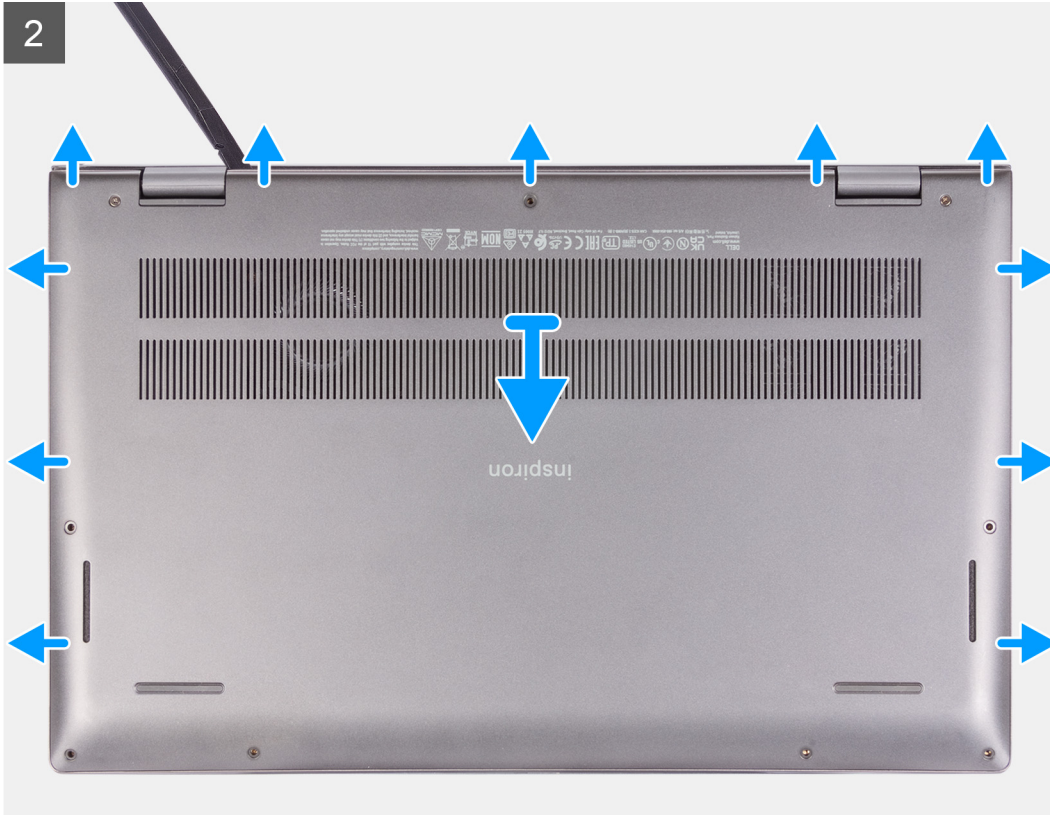


2x
M2x7.75



7x
M2x4





Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x7.75) tutucu vidayı gevşetin.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen yedi (M2x4) vidayı çıkarın.
3. Plastik bir çubukla alt kapağı ekran menteşelerinin yanından kaldırın, sonra alt kapağı açmak üzere yanlardan kaldırmaya devam edin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.
5. Pili kablosunu pile ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
6. Sistem kartından pili kablosunu çıkarın.

7. Bilgisayarı topraklamak ve artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.

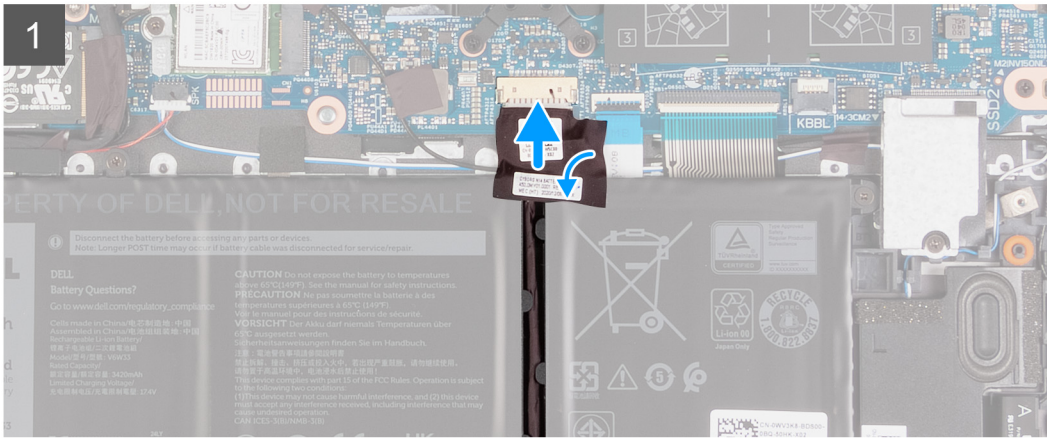
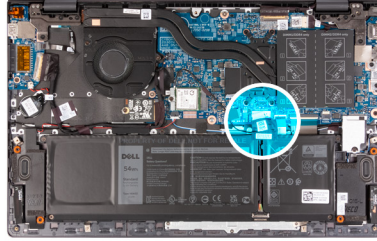
Alt kapağı takma

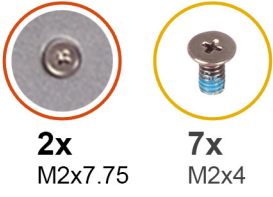
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

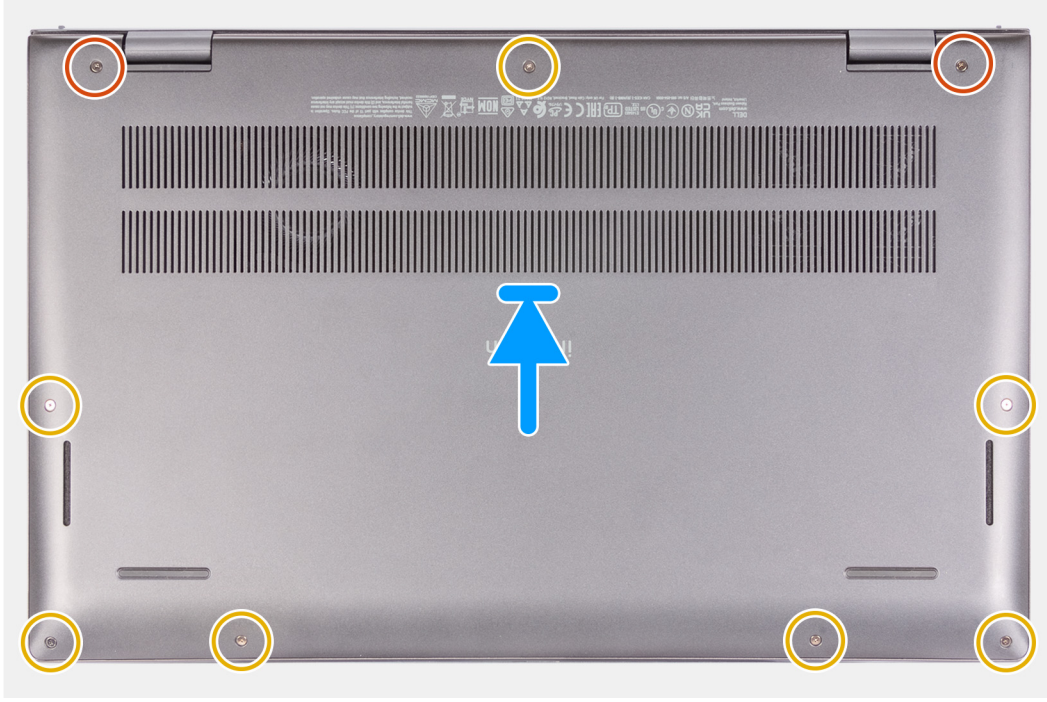
Aşağıdaki resimlerde alt kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.





2x
M2x7.75

7x
M2x4



Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
2. Pil kablosunu sabitleyen yapışkan bandı yapıştırın.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üstüne yerleştirin.
4. Alt kapaktaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın, sonra alt kapağı yerine oturtun.
5. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x7.75) tutucu vidayı sıkın.
6. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi (M2x4) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Pil

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili çıkarmadan önce şarjını tamamen boşaltın. AC güç adaptörünün sistemle bağlantısını kesin ve bilgisayarı yalnızca pil gücüyle çalıştırın; güç düğmesine basıldığında bilgisayar artık açılmadığında pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.

- 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](#).

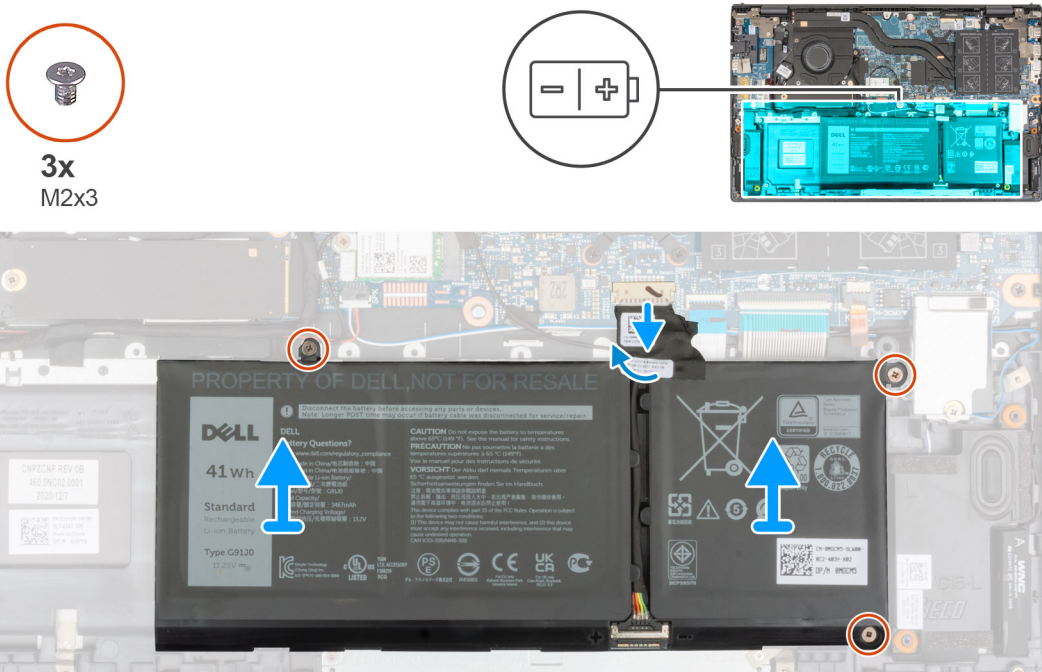
3 hücreli pili çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 3 hücreli (41 Wh) pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Pil kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
2. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
3. 3 hücreli pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) çıkarın.
4. 3 hücreli pili kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

3 hücreli pili takma

Önkoşullar

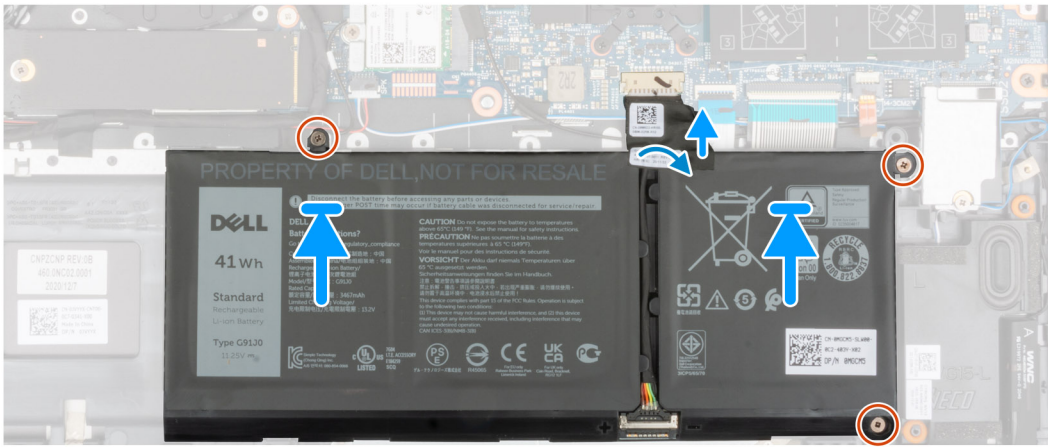
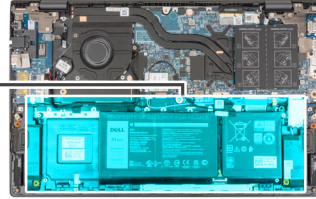
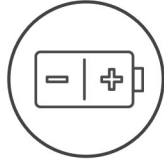
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 3 hücreli (41 Wh) pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
M2x3



Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak 3 hücreli pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. 3 hücreli pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. 3 hücreli pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Pil kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

4 hücreli pili çıkarma

Önkoşullar

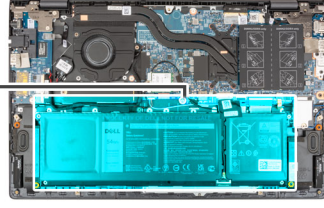
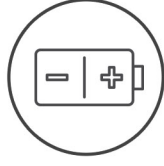
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 4 hücreli (54 Wh) pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x
M2x3



Adımlar

1. Pili kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
2. Sistem kartından pili kablosunu çıkarın.
3. 4 hücreli pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) çıkarın.
4. 4 hücreli pili kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

4 hücreli pili takma

Önkoşullar

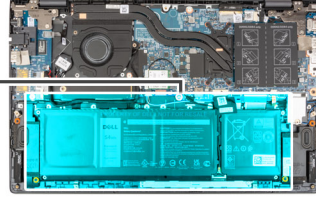
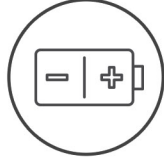
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 4 hücreli (54 Wh) pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x
M2x3



Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak 4 hücreli pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. 4 hücreli pil üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. 4 hücreli pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Pil kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

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.

- Pili şişerek bilgisayarınızın içinde sıkıştırsa, lityum-iyon pili delmek, bükme 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

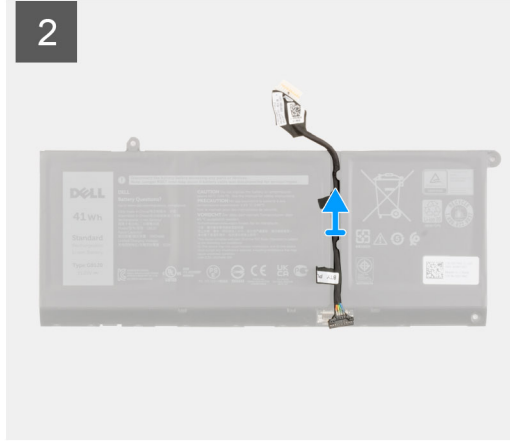
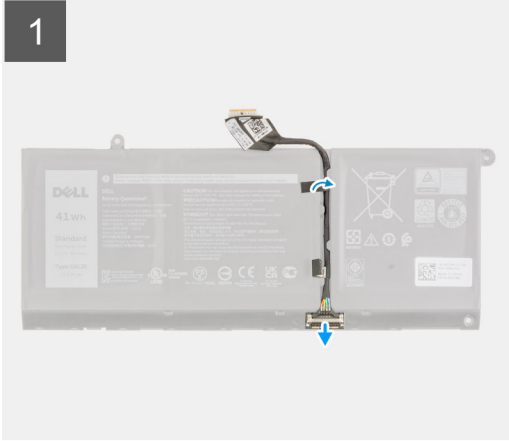
Önkoşullar

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

NOT: Servis işlemi için pilin sistem kartıyla bağlantısı kesilirse, sistemde RTC pilini sıfırlama işlemi gerçekleşeceğinden, sistem açılışında gecikme olacaktır.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Pili çevirin ve pil kablosunu pil üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Pil kablosunun pil üzerindeki konektör ile olan bağlantısını kesin.
3. Pil kablosunu kaldırarak pilden çıkarın.

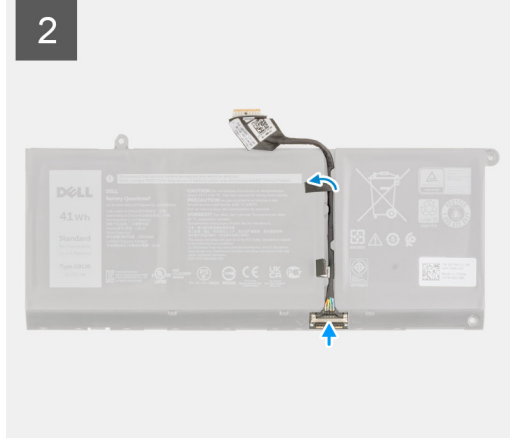
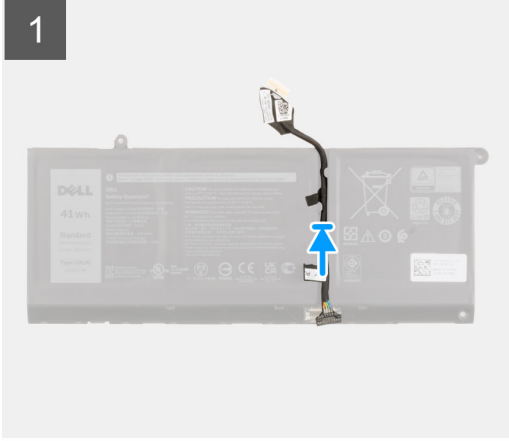
Pil kablosunu takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Pil kablosunu pilin üzerine hizalayıp yerleştirin.
2. Pil kablosunu pil üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
3. Pil kablosunu pil üzerindeki konnektöre takın.

Sonraki Adımlar

1. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü takip edin.

Bellek modülü

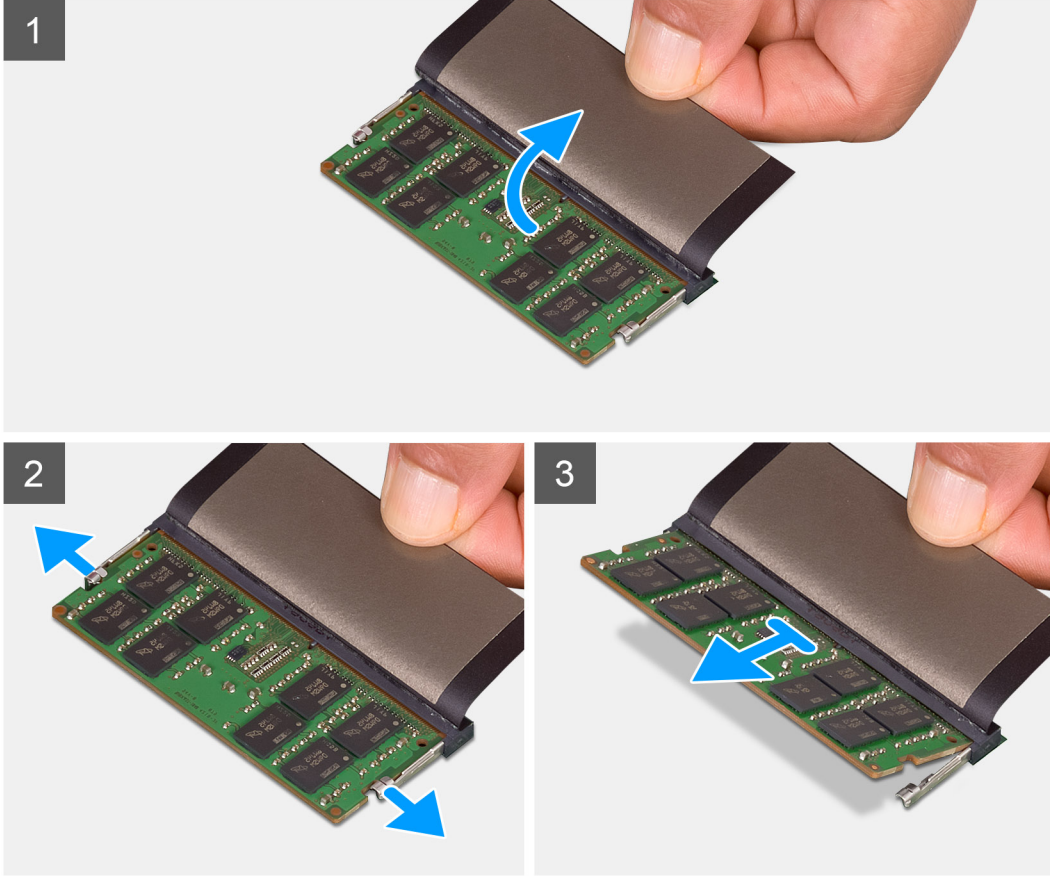
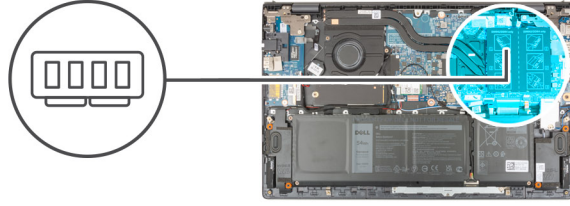
Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bellek modülüne erişmek için Mylar kaldırın.
2. Sabitleme klipslerini bellek modülü çıkana kadar bellek modülünün her iki tarafından parmak uçlarınızla çekin.
3. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın.

i **NOT:** Bilgisayarınıza takılı tüm diğer bellek modüllerini çıkarmak için 1. adımdan 3. adıma kadar işlemleri tekrarlayın.

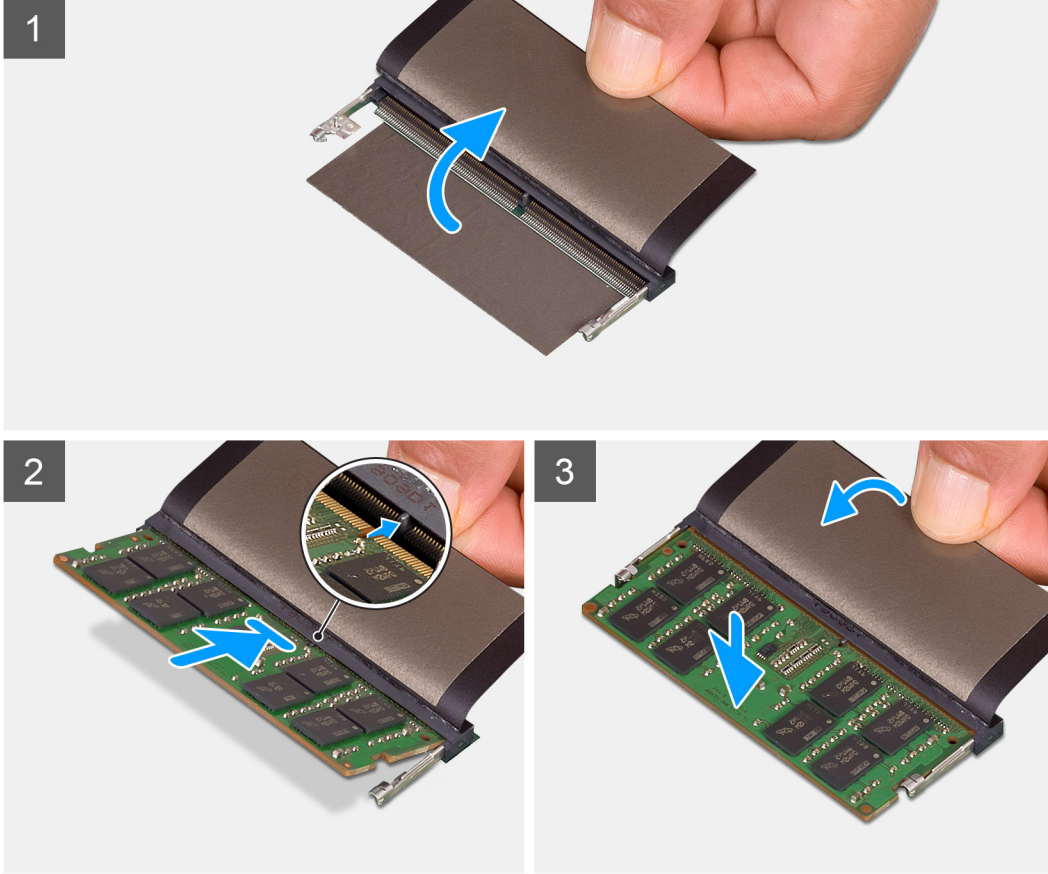
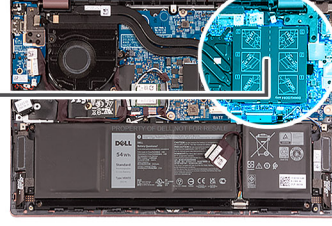
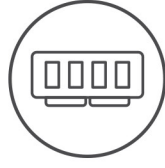
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Bellek modülü yuvasına erişmek için Mylar'ı kaldırın.
2. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Bellek modülünü eğik bir şekilde bellek modülü yuvasına kaydırarak sıkıca takın.
4. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

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

i **NOT:** Bilgisayarınıza başka bir bellek modülü takmak için 1. adımdan 4. adıma kadar eylemleri tekrarlayın.

Sonraki Adımlar

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

Katı hal sürücü—M.2 yuva bir

2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
NOT: Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.
NOT: Veri kaybını önlemek için, katı hal sürücüsünü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.
2. Alt kapağı çıkarın.

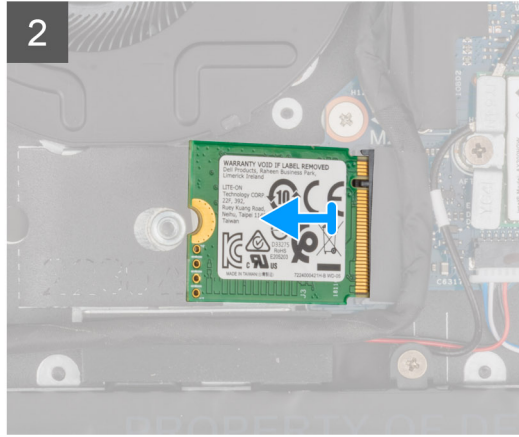
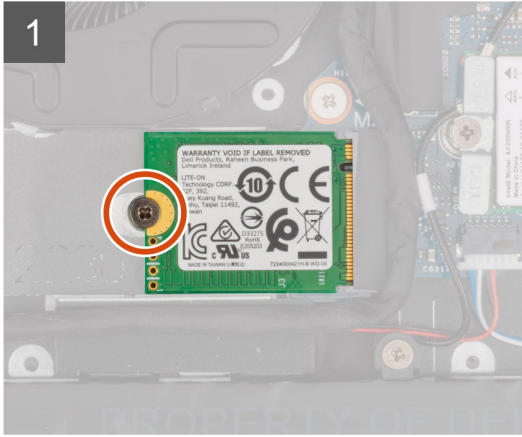
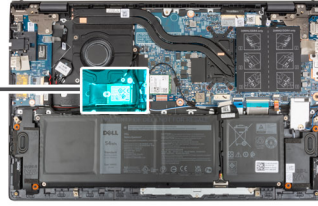
Bu görev ile ilgili

- NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuva 1'de 2230 katı hal sürücü veya 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.
- NOT:** Bu prosedür yalnızca, M.2 yuvası 1'e takılan 2230 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

Aşağıdaki resimde M.2 yuvası 1'e takılı 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x
M2x3



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü M.2 yuva birden kaydırarak çıkarın.

2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası 1'e takma

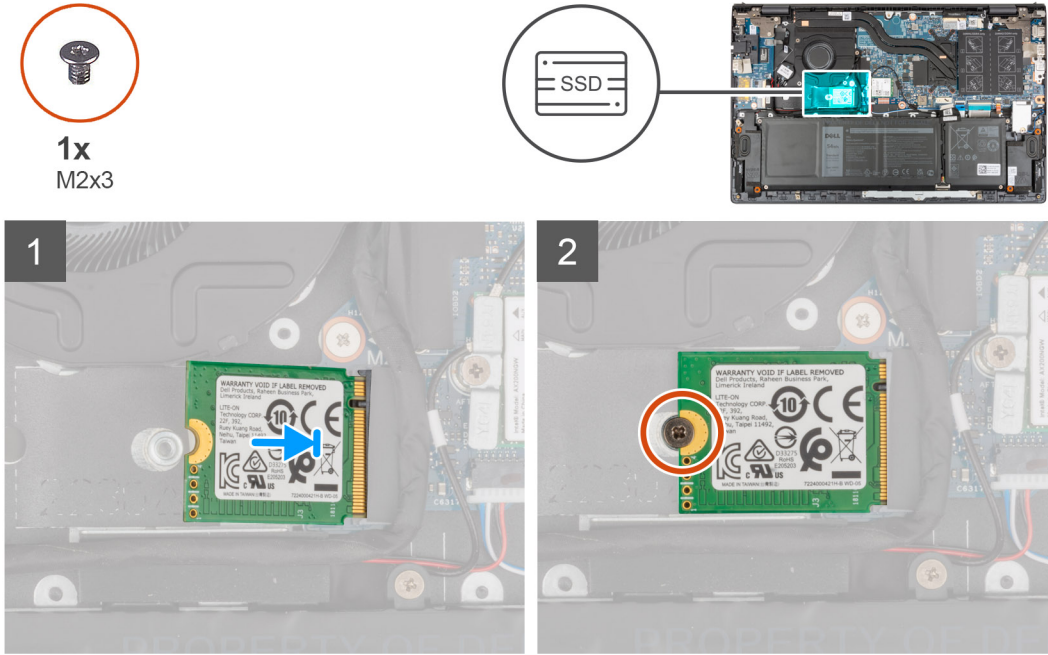
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

- NOT:** Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.
- NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuva 1'de 2230 katı hal sürücü veya 2280 katı hal sürücüyü destekleyebilir.
- NOT:** Bu prosedür yalnızca, M.2 yuva 1'e 2230 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.
- NOT:** 2230 veya 2280 katı hal sürücünüzü takmadan önce, montaj braketinin doğru konumda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz. [Katı hal sürücü montaj braketini takma](#).

Aşağıdaki resimde M.2 yuvası 1'e takılı 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

- 2230 katı hal sürücünün üzerindeki çentiği katı hal sürücü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
- 2230 katı hal sürücüyü belli bir açıyla katı hal sürücü yuvasına sıkıca kaydırın.
- Katı hal sürücüdeki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
- 2230 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'den çıkarma

Önkoşullar

- [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
 - NOT:** Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.
 - NOT:** Veri kaybını önlemek için, katı hal sürücüsünü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.
- [Alt kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

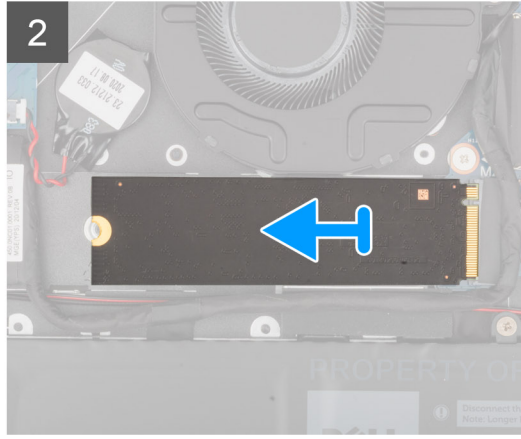
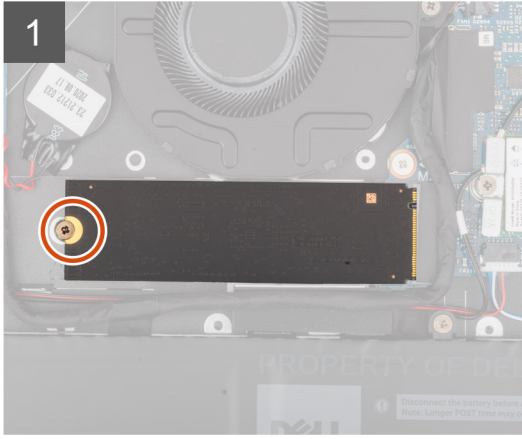
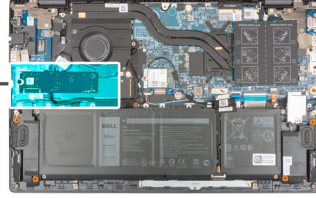
i **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuva birde 2280 katı hal sürücü veya 2230 katı hal sürücüyü destekleyebilir.

i **NOT:** Bu prosedür yalnızca, M.2 yuvası 1'e takılan 2280 katı hal sürücü ile gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 1'e takılı 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
2. 2280 katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki M.2 katı hal sürücü yuva birden kaydırarak kaldırın.

2280 katı hal sürücüyü M.2 yuva 1'e takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

i **NOT:** Katı hal sürücüleri son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

i **NOT:** Sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak, bilgisayarınız M.2 yuva birde 2280 katı hal sürücü veya 2230 katı hal sürücüyü destekleyebilir.

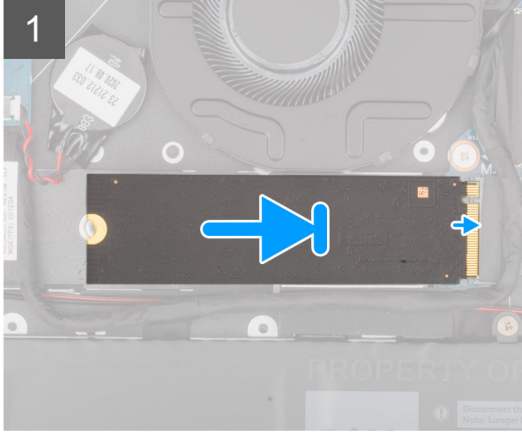
i **NOT:** Bu prosedür yalnızca, M.2 yuva 1'e 2280 katı hal sürücü takıyorsanız uygulanabilir.

i **NOT:** 2230 veya 2280 katı hal sürücünüzü takmadan önce, montaj braketinin doğru konumda olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz. [Katı hal sürücü montaj braketini takma](#).

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 1'e takılı 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x
M2x3



Adımlar

1. 2280 katı hal sürücünün üzerindeki çentiği katı hal sürücü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. 2280 katı hal sürücüyü belli bir açıyla katı hal sürücü yuvasına sıkıca kaydırın.
3. Katı hal sürücüdeki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
4. 2280 katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen (M2x3) vidayı yerine takın.

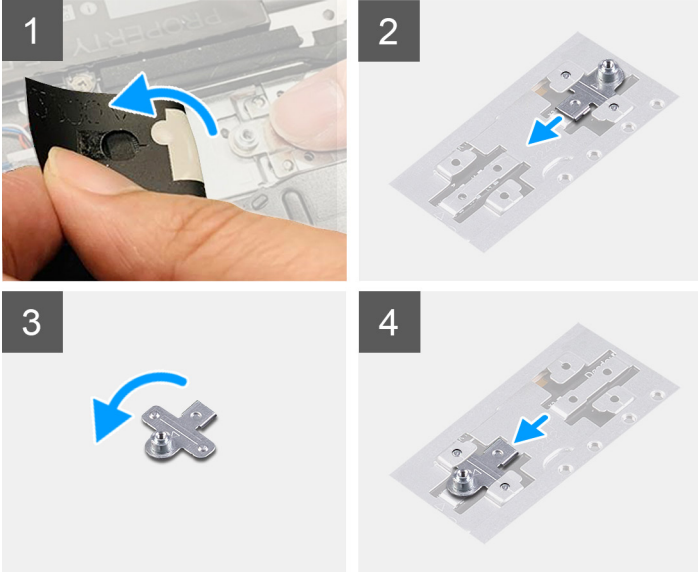
Sonraki Adımlar

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

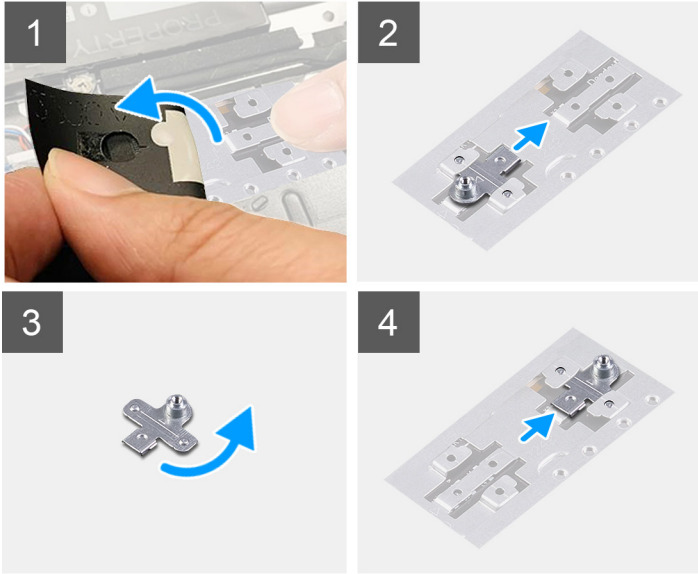
M.2 yuva 1'de bulunan katı hal sürücü montaj braketini takma

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M.2 yuva 1'deki M.2 2230 katı hal sürücünün, M.2 2280 katı hal sürücü ile değiştirilmesi işleminde katı hal sürücü montaj braketini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Aşağıdaki resimde, M.2 yuva 1'deki M.2 2280 katı hal sürücünün, M.2 2230 katı hal sürücü ile değiştirilmesi işleminde katı hal sürücü montaj braketini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Katı hal sürücü montaj braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki montaj braketini yuvasından kaydırarak çıkarın.
2. Katı hal sürücü montaj braketini 180 derece döndürün.
3. Katı hal sürücü montaj braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki montaj yuvasının içine kaydırın.
4. [2230 katı hal sürücüyü](#) veya [2280 katı hal sürücüyü](#) (hangisi uygunsa) takın.

Katı hal sürücü—M.2 yuva iki

2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'den çıkarma

Önkoşullar

 **NOT:** M.2 yuva iki, yalnızca 2230 katı hal sürücüyü destekler.

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

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

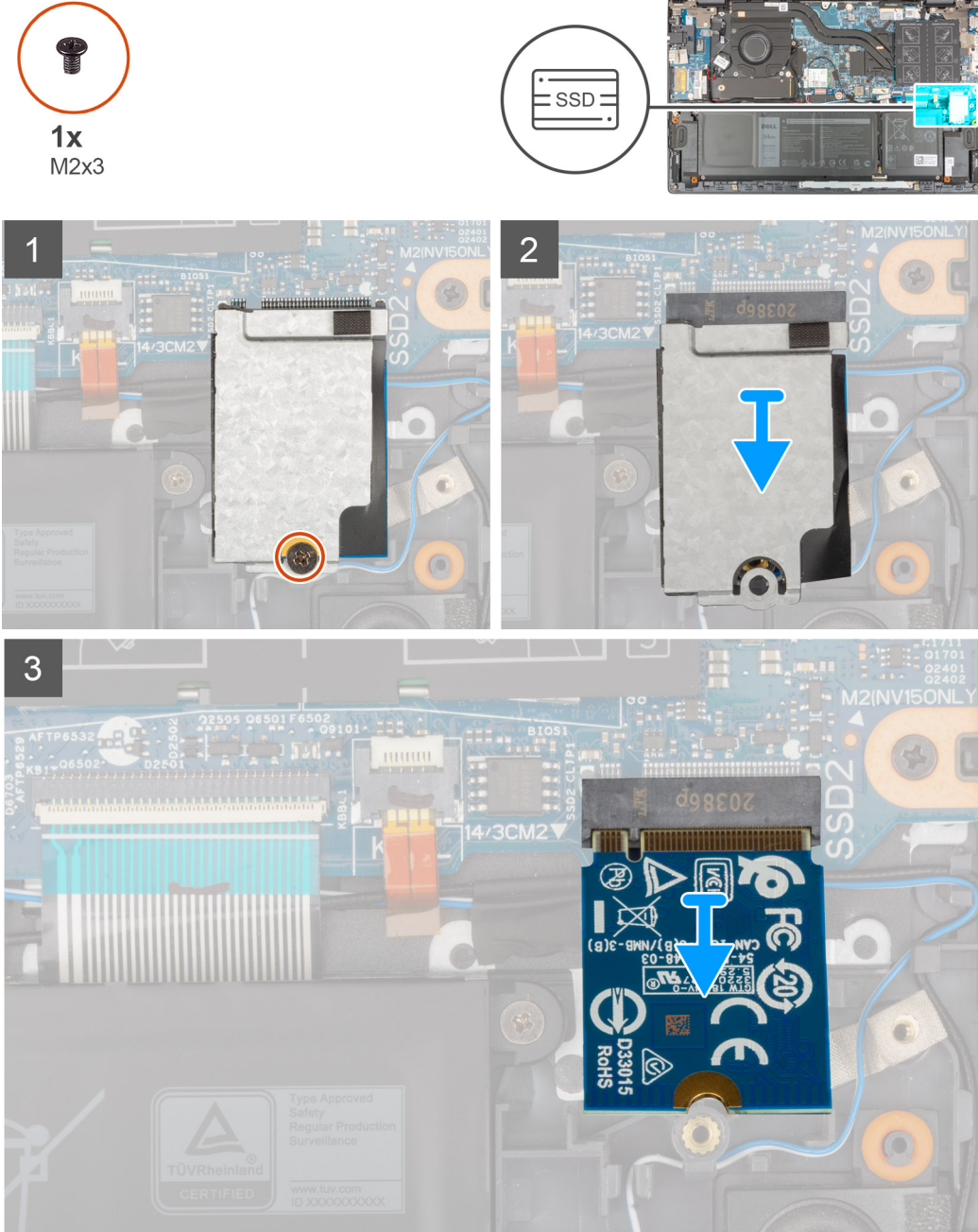
i **NOT:** Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

i **NOT:** Veri kaybını önlemek için, katı hal sürücüsünü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.

2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Katı hal sürücü termal koruyucuyu ve katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Katı hal sürücü termal koruyucusunu kaydırın ve kaldırarak katı hal sürücüdün çıkarın.

3. Katı hal sürücüyü M.2 yuva ikiden kaydırarak çıkarın.

2230 katı hal sürücüyü M.2 yuva 2'ye takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

i **NOT:** Katı hal sürücüleri son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

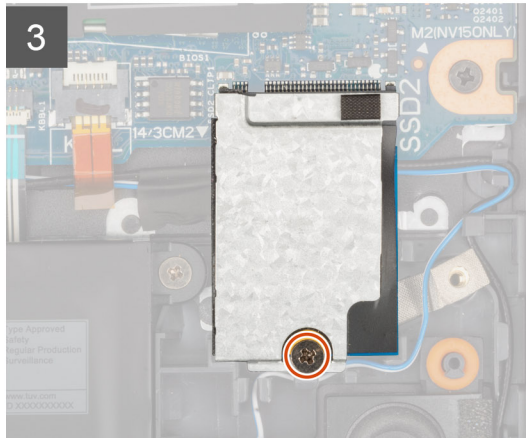
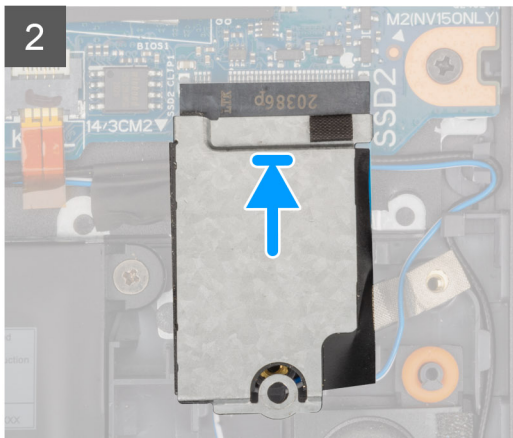
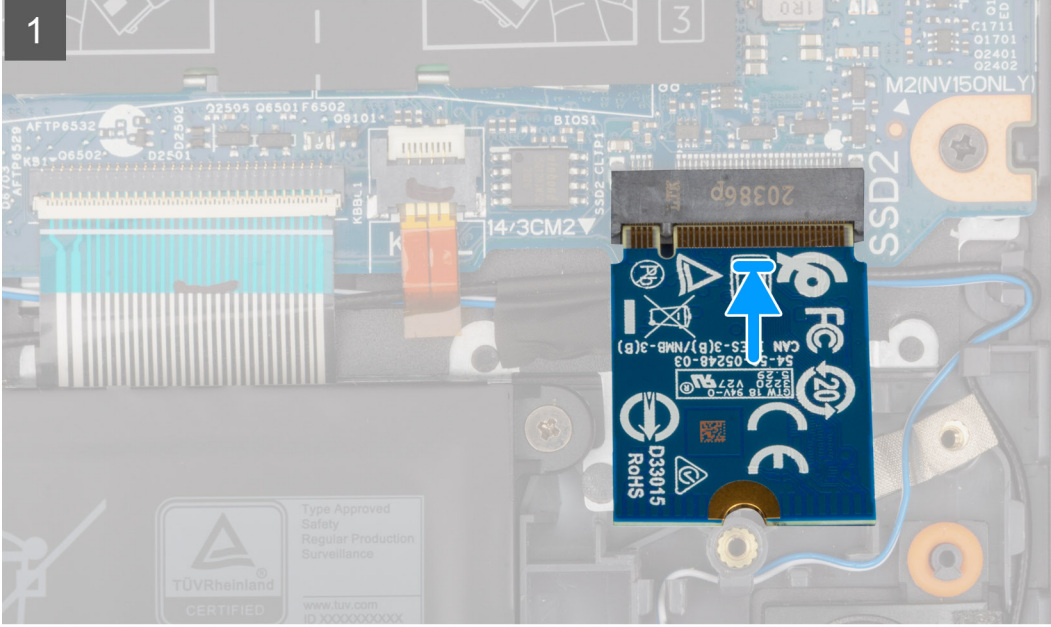
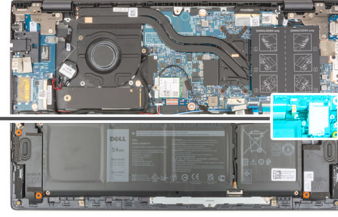
i **NOT:** M.2 yuva iki, yalnızca 2230 katı hal sürücüyü destekler.

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

Aşağıdaki resimde M.2 yuva 2'ye takılı 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücü üzerindeki çentiği sistem kartındaki M.2 yuva 2 üzerindeki tırnakla hizalayın.
2. 2230 katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 yuva 2 içine kaydırın.
3. Katı hal sürücü termal koruyucuyu katı hal sürücüye yerleştirin.
4. Katı hal sürücü termal koruyucudaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
5. Katı hal sürücü termal koruyucuyu ve katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Kablosuz kart

Kablosuz kartını çıkarma

Önkoşullar

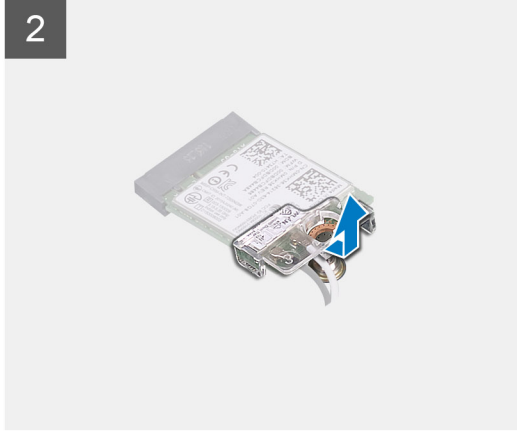
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x4



Adımlar

1. Kablosuz kart braketini kablosuz kart ve sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) çıkarın.
2. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan çıkarın.
3. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
4. Kablosuz kartını, kablosuz kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

Kablosuz kartını takma

Önkoşullar

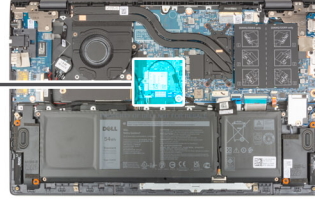
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x
M2x4



Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.

Aşağıdaki tabloda, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şeması verilmektedir.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler	Anten kablosu rengi	Serigrafi işareti
Ana	Beyaz	ANA △ (beyaz üçgen)

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler	Anten kablosu rengi	Serigrafi işareti
Yardımcı	Siyah	AUX ▲ (siyah üçgen)

2. Kablosuz kart üzerindeki çentiği sistem kartında bulunan kablosuz kart yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın.
3. Kablosuz kartını sistem kartındaki kablosuz kartı yuvasına belirli bir açıyla kaydırarak takın.
4. Kablosuz kartı braketindeki vida deliğini, kablosuz kartı ve sistem kartındaki vida deliği ile hizalayın.
5. Kablosuz kart desteğini kablosuz karta ve sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) takın.

Sonraki Adımlar

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

Fan

Fanı çıkarma

Önkoşullar

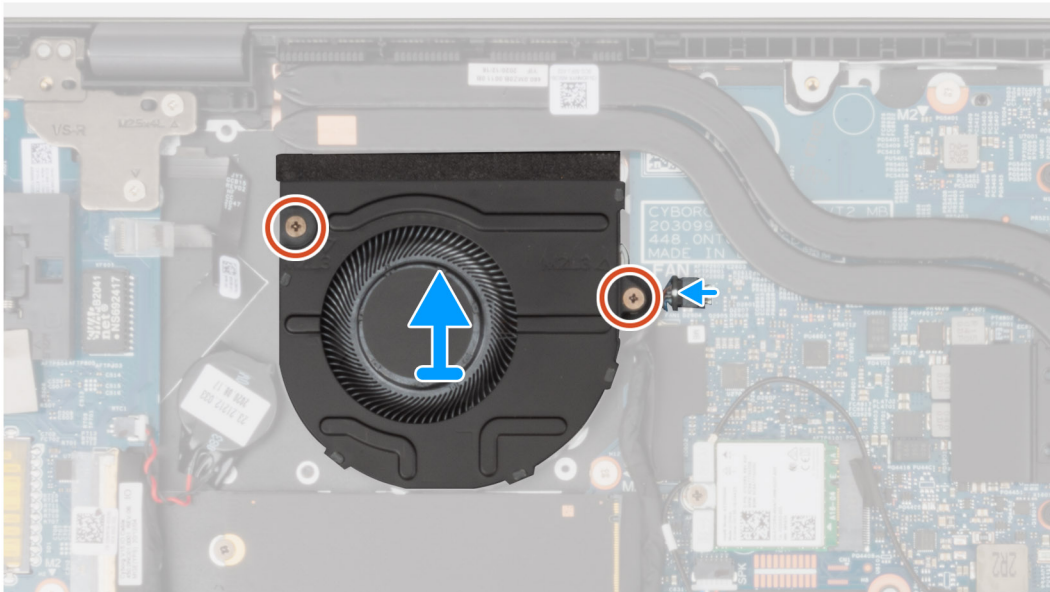
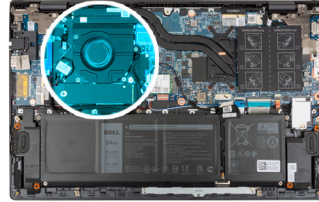
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2x3



Adımlar

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

Fanı takma

Önkosullar

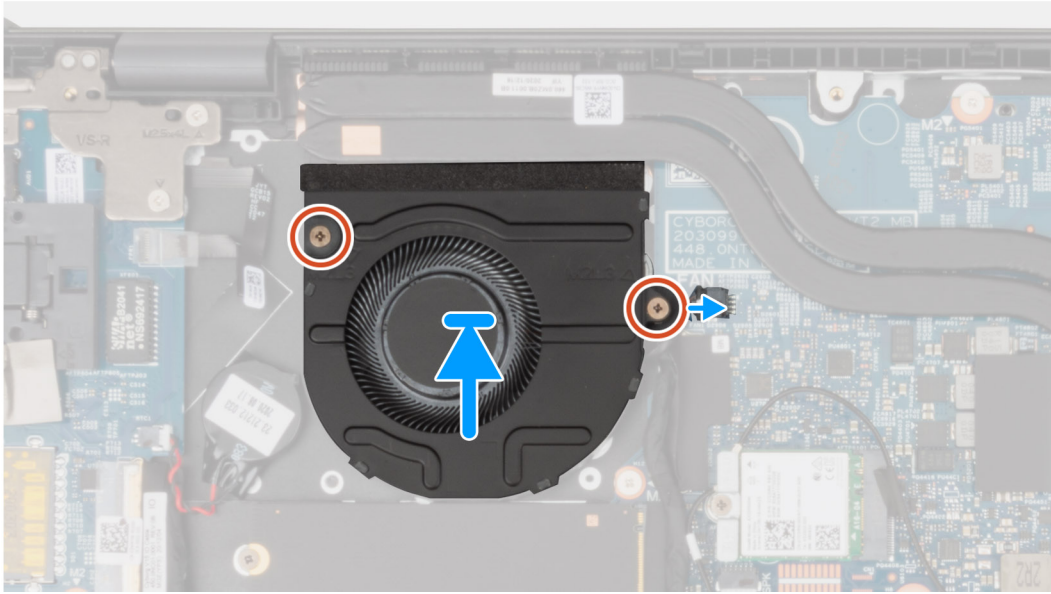
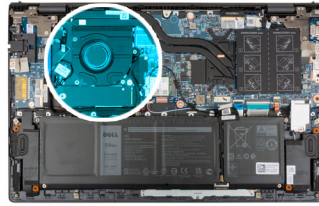
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde fanın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



2x
M2x3



Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamının üzerine yerleştirin.
2. Fanı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki (M2x3) vidayı yerine takın.
3. Fan kablosunu sistem kartına takın.

Sonraki Adımlar

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

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

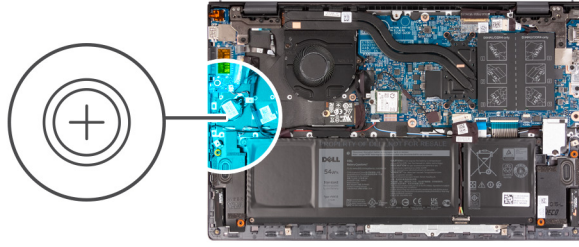
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

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

2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

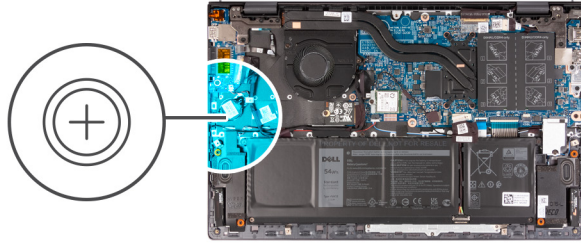
Düğme pili takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



Adımlar

1. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya takın.
2. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.

Sonraki Adımlar

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

Isı emici

Isı emiciyi çıkarma

Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.



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



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

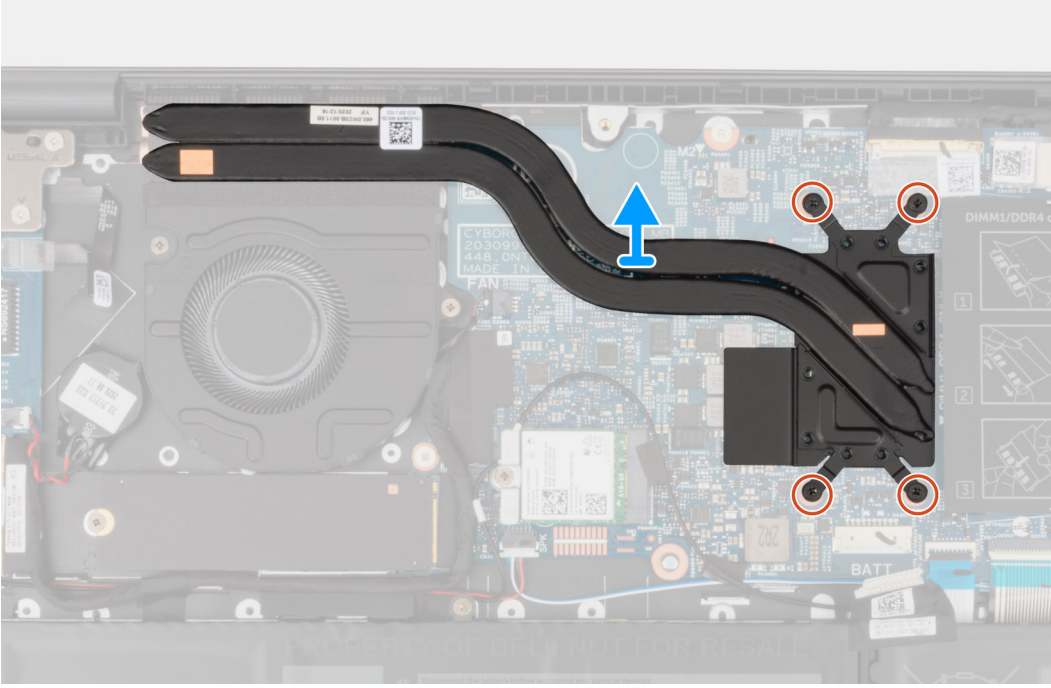
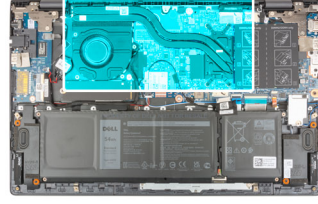
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x



Adımlar

1. Ters sırayla (ısı emici üzerinde belirtildiği şekilde) ısı emiciyi sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
2. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

Isı emiciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

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

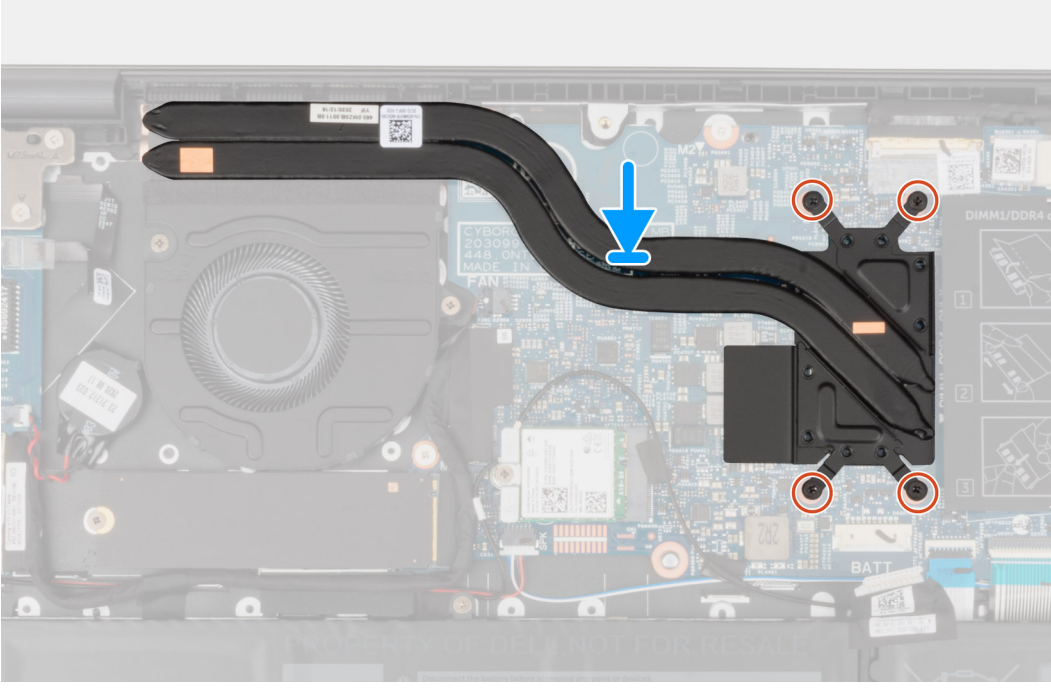
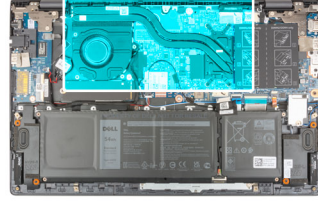
ℹ NOT: Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal pedi/macunu kullanın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x



Adımlar

1. Isı emici üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört adet tutucu vidayı sıkın.

Sonraki Adımlar

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

G/Ç kartı

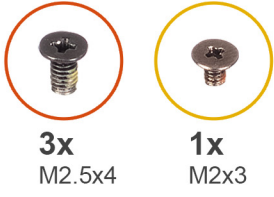
G/Ç kartını çıkarma

Önkoşullar

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

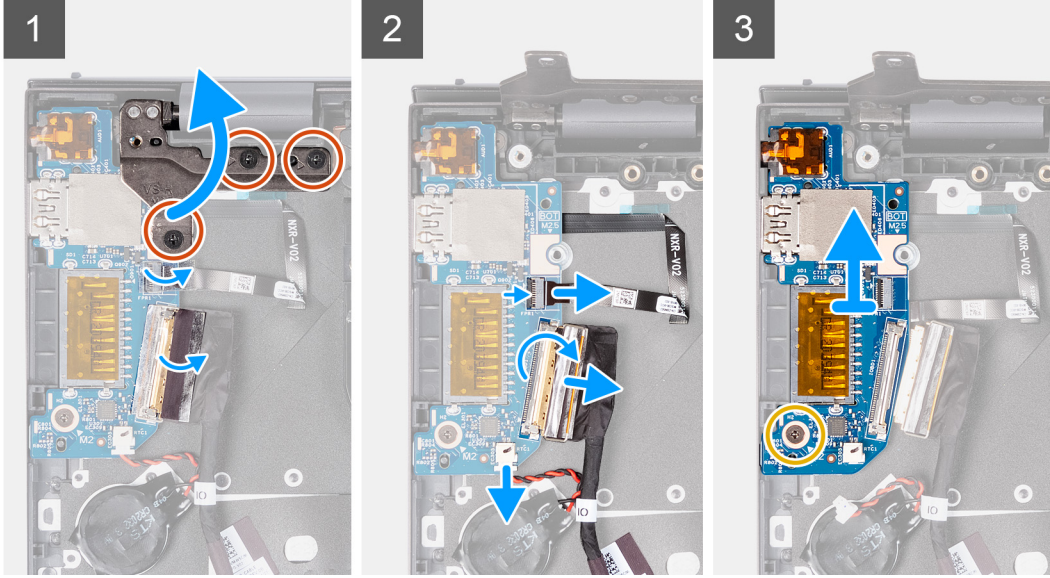
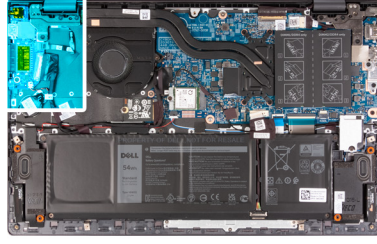
Bu görev ile ilgili

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



3x
M2.5x4

1x
M2x3



Adımlar

1. Sol menteşeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) çıkarın.
2. Ekran menteşesini 90 derecelik açıyla açın.
3. Mandalı açın ve isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi kablosunun G/Ç kartıyla bağlantısını kesin.
4. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
5. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına sabitleyen bandı çıkarın.
6. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
7. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
8. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

G/Ç kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

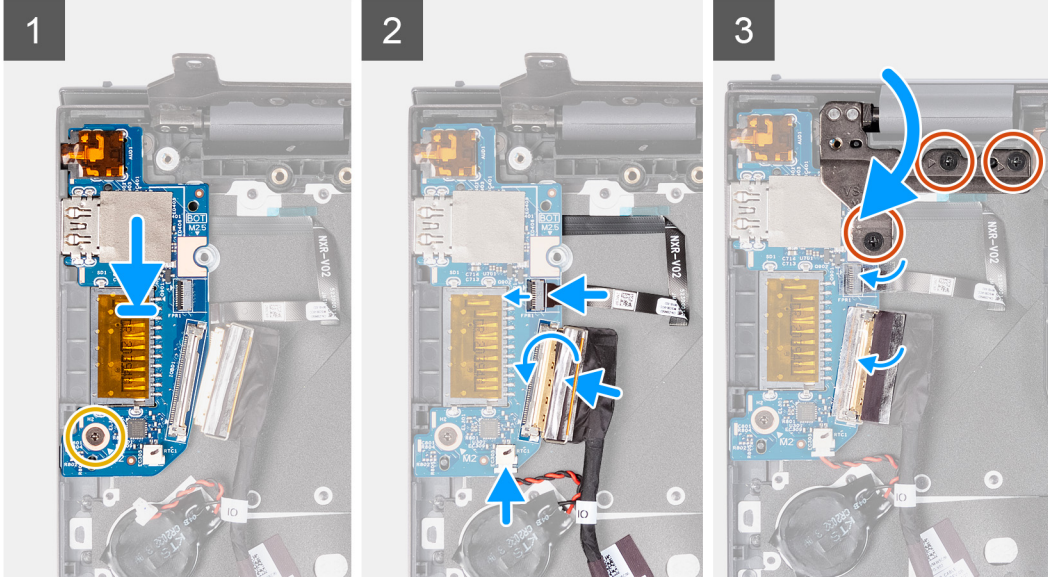
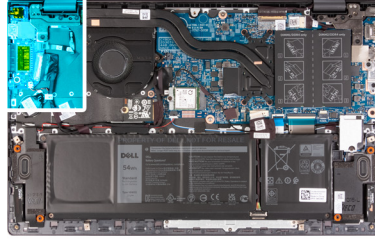
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



3x
M2.5x4

1x
M2x3



Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalara kaydırın.
2. G/Ç kartındaki vida deliğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida deliğiyle hizalayın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
4. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesi kablosunu G/Ç kartındaki konnektöre bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
5. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.
6. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına takın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
7. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına sabitleyen bandı takın.
8. Sol ekran menteşesini kapatın.
9. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Hoparlörler

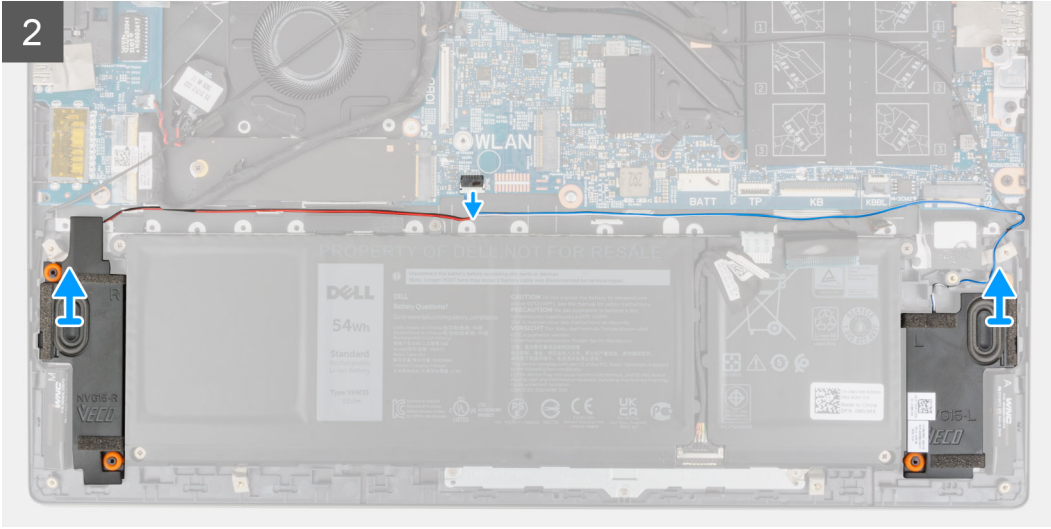
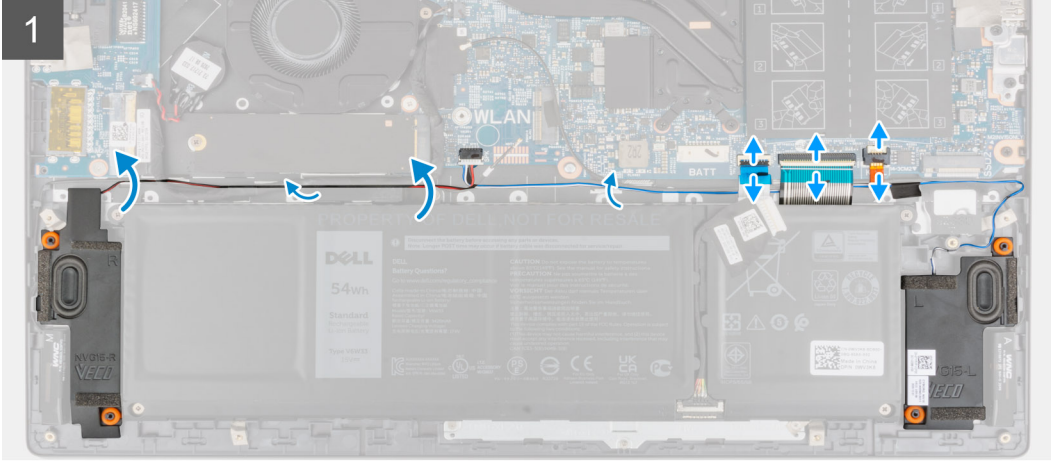
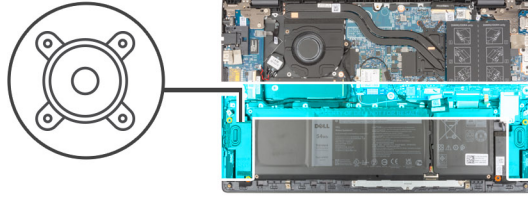
Hoparlörleri çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Mandalı açın ve klavye arka ışığı kablosu, klavye kablosu ve dokunmatik ped kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
2. Hoparlör kablosunun yönlendirmesini not edin ve hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Hoparlörleri kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

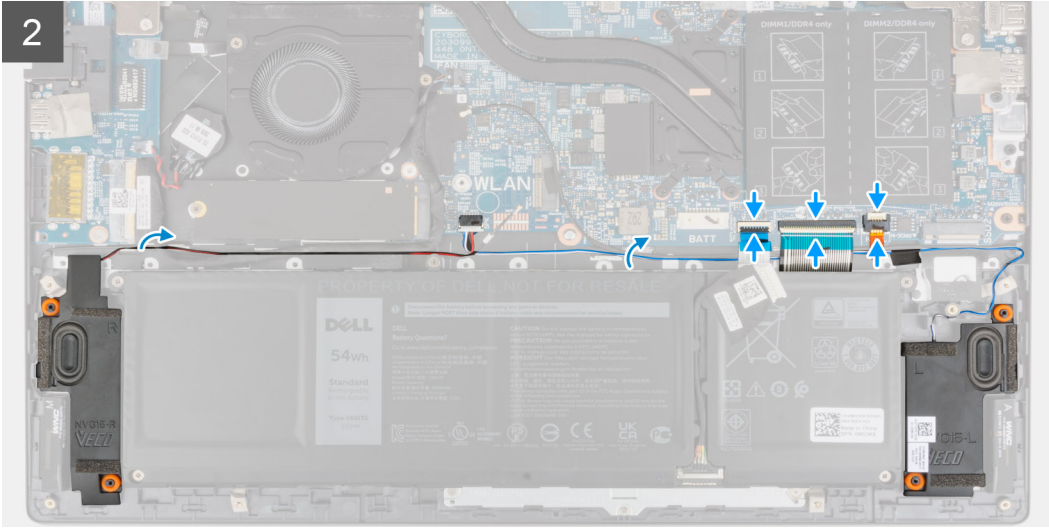
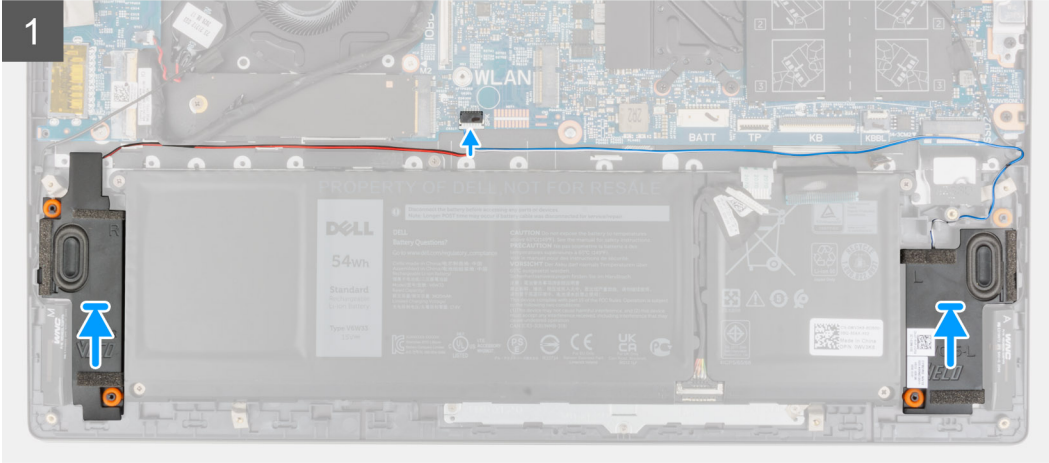
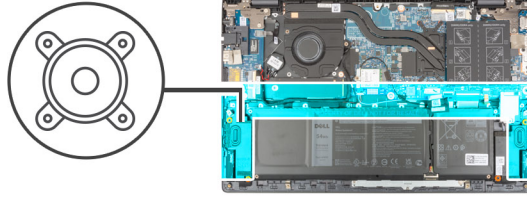
Hoparlörleri takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak, hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yuvalarına yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
3. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Klavye arka ışığı kablosu, klavye kablosu ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörlerine bağlayın ve kabloyu sabitleyen mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

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

Dokunmatik yüzey

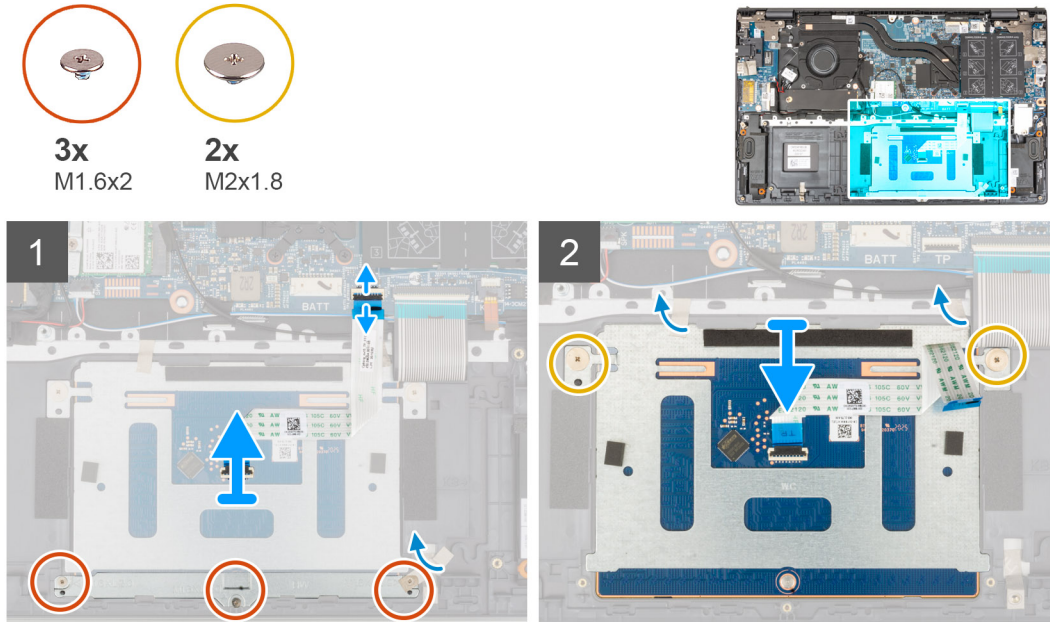
Dokunmatik pedi çıkarma

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.



Adımlar

1. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç (M1,6x2) vidayı sökün.
3. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı sökün.
4. Dokunmatik ped desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
5. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1.8) çıkarın.
6. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları sökün.
7. Dokunmatik pedi, dokunmatik ped kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

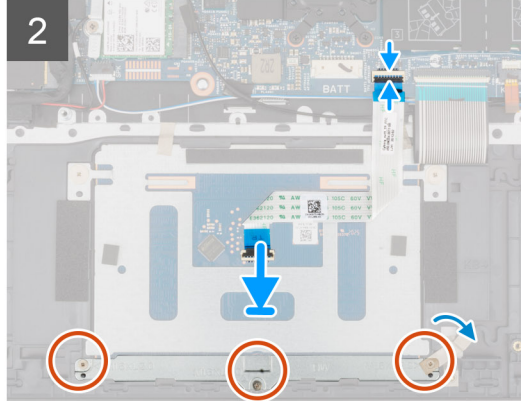
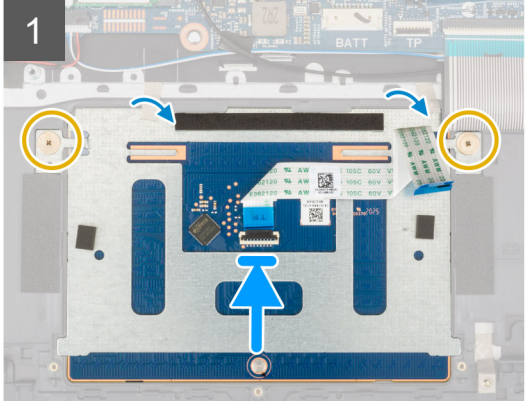
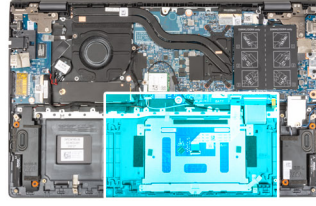
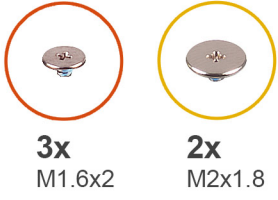
Dokunmatik yüzeyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

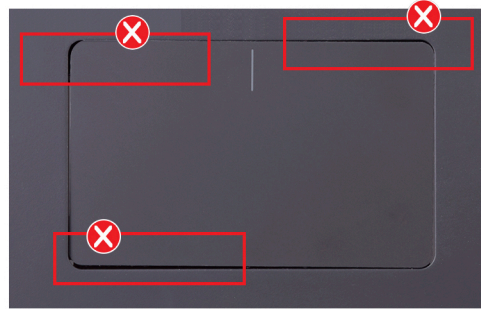
Aşağıdaki resimde dokunmatik pedin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya kaydırın.

NOT: Bilgisayarı çevirin ve ekranı açın. Dokunmatik yüzeyin dört taraftan da eşit hizalandığından emin olun.



2. Dokunmatik pedi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x1.8) yerine takın.
3. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bantları yapıştırın.
4. Dokunmatik yüzey dirseğindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
5. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M1,6x2) yerine takın.
6. Dokunmatik ped braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. Dokunmatik ped kablosunu, dokunmatik ped üzerindeki konnektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

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

Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

Önkoşullar

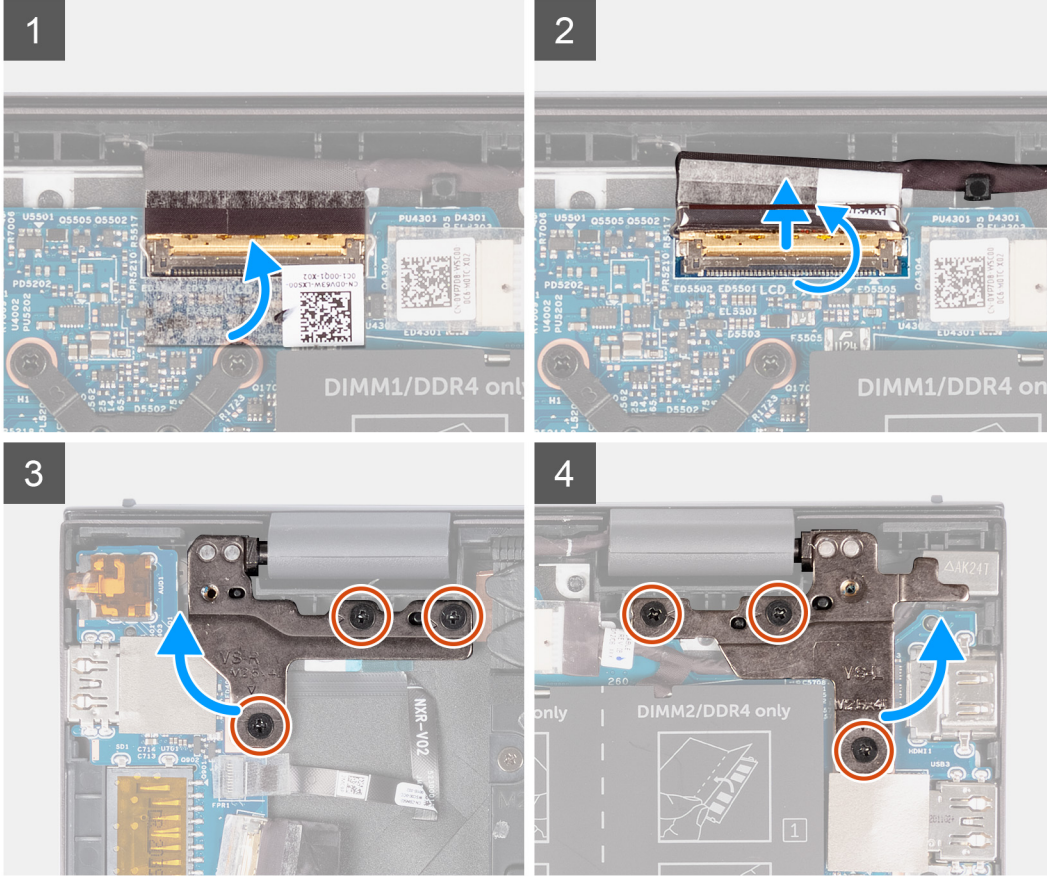
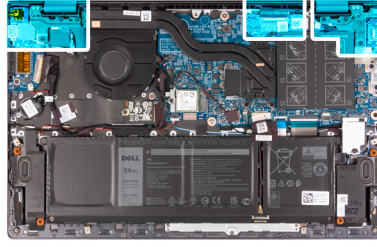
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

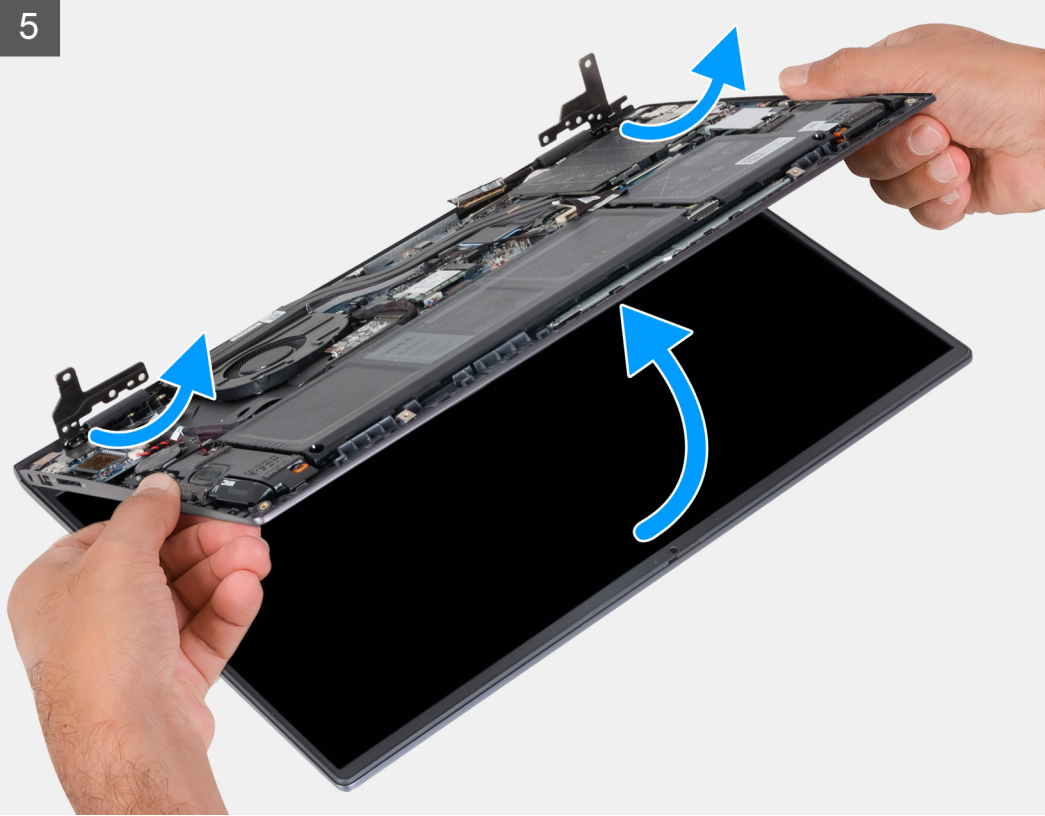
Aşağıdaki resimlerde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



6x
M2.5x4



5



Adımlar

1. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
2. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) çıkarın.
4. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) çıkarın.
5. Ekran menteşelerini 90 derecelik açıyla açın.
6. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını kaydırarak ekran aksamından dikkatlice çıkarın.

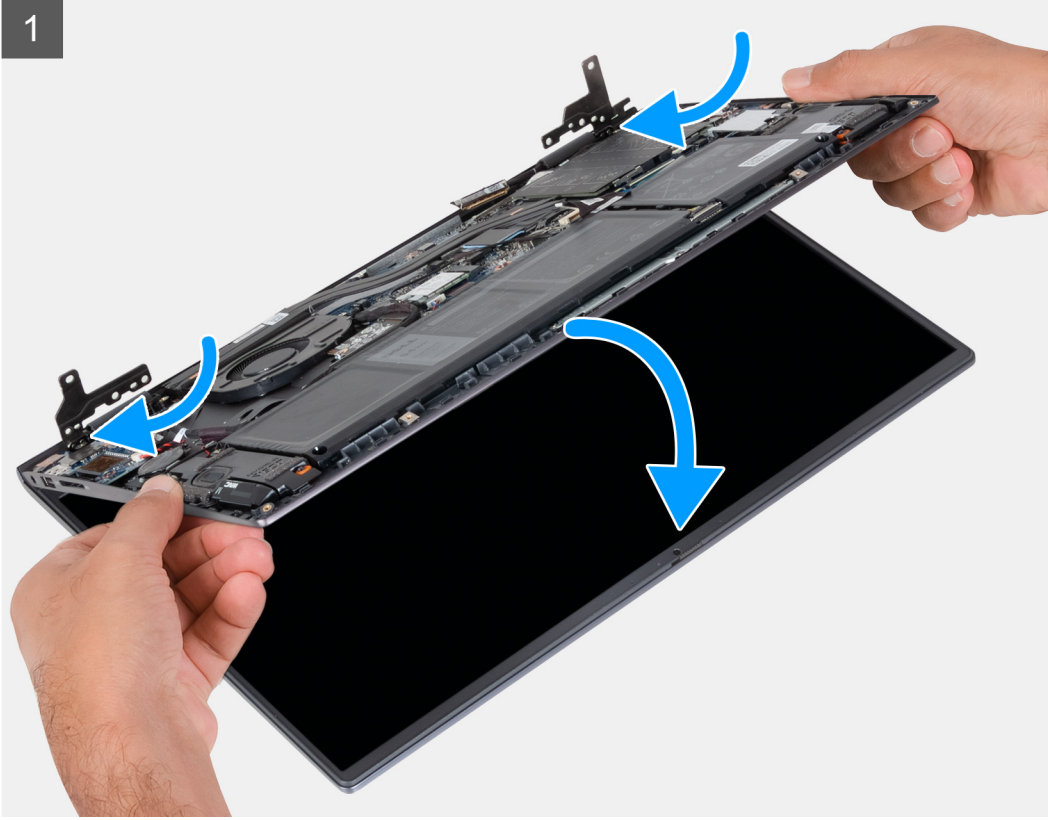
Ekran aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

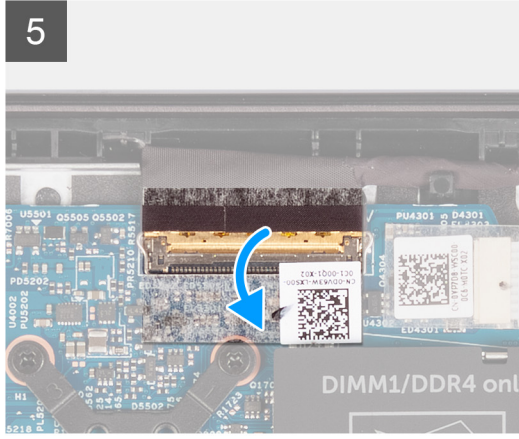
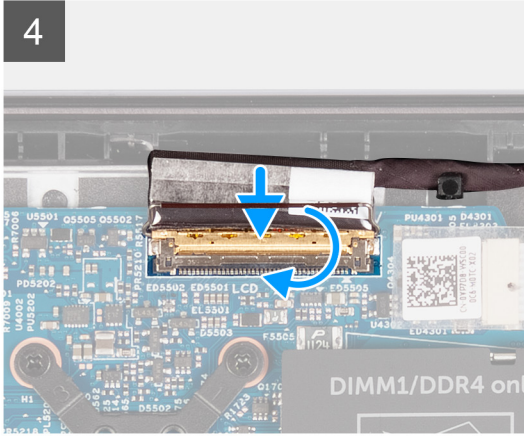
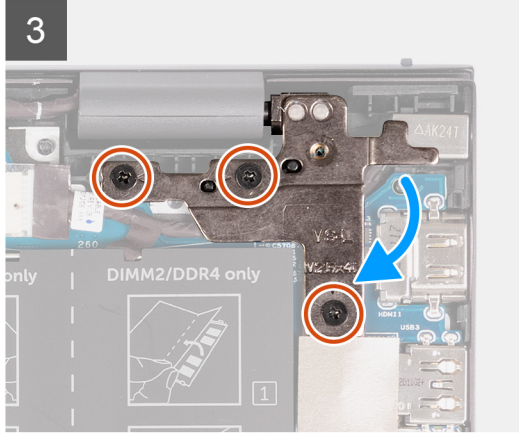
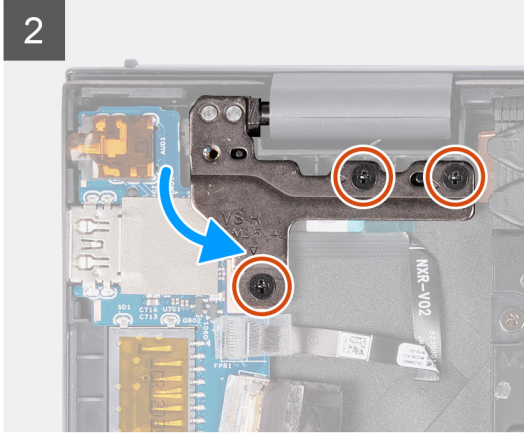
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:





6x
M2.5x4



Adımlar

1. Ekran aksamını açılı bir şekilde kaydırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. Hizalama direklerini kullanarak ekran menteşelerini kapatın.
3. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) yerine takın.
4. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) yerine takın.
5. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
6. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.

Sonraki Adımlar

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

İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesi

İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini çıkarma

Önkoşullar

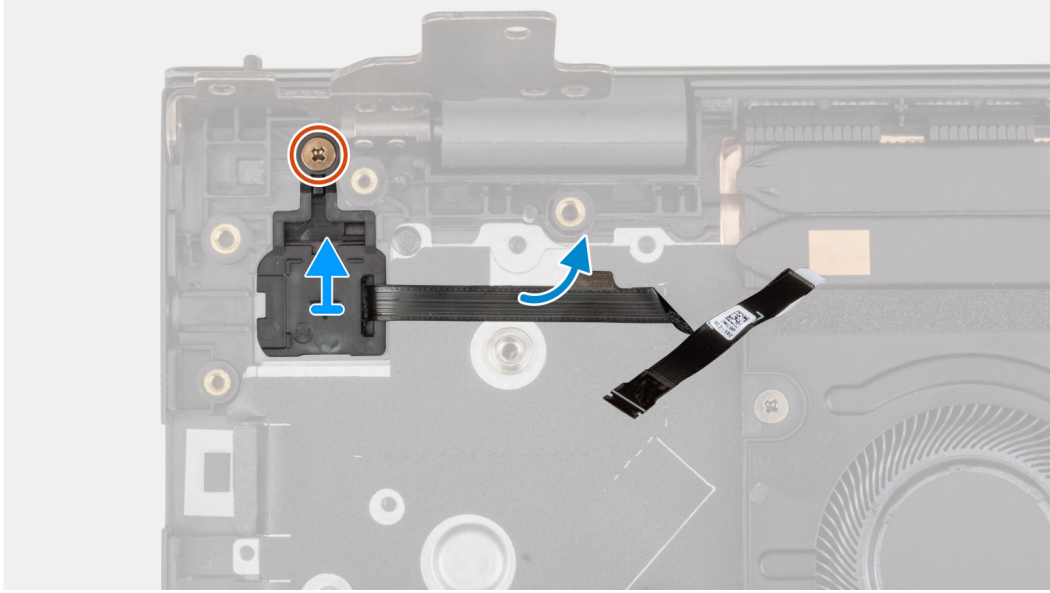
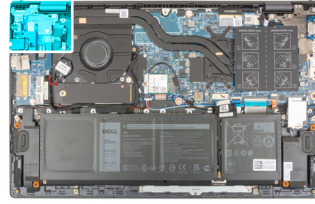
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. G/Ç kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

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

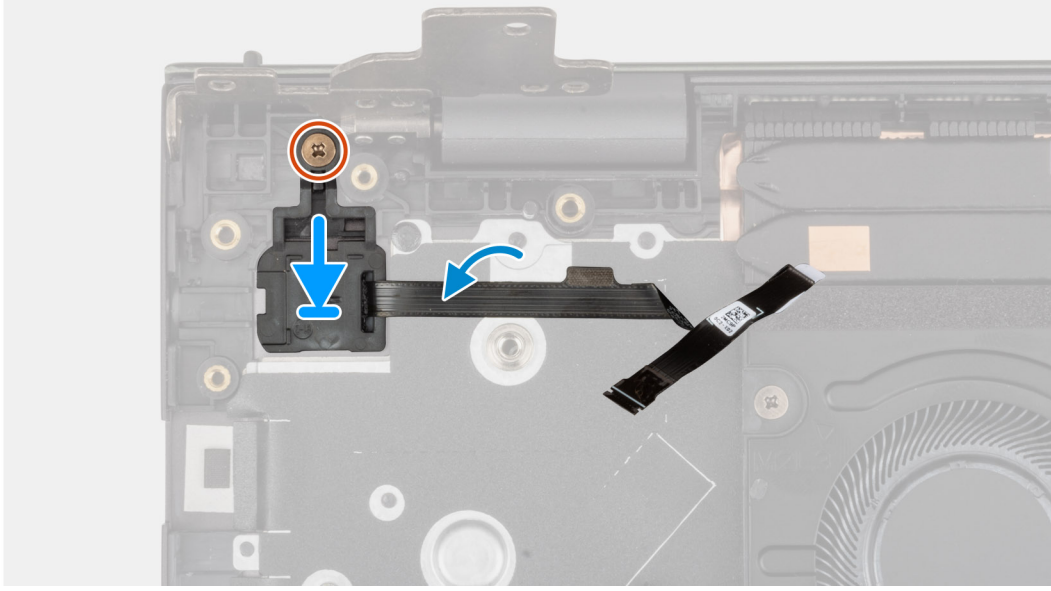
İsteğe bağlı parmak izi okuyucu güç düğmesini takma

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

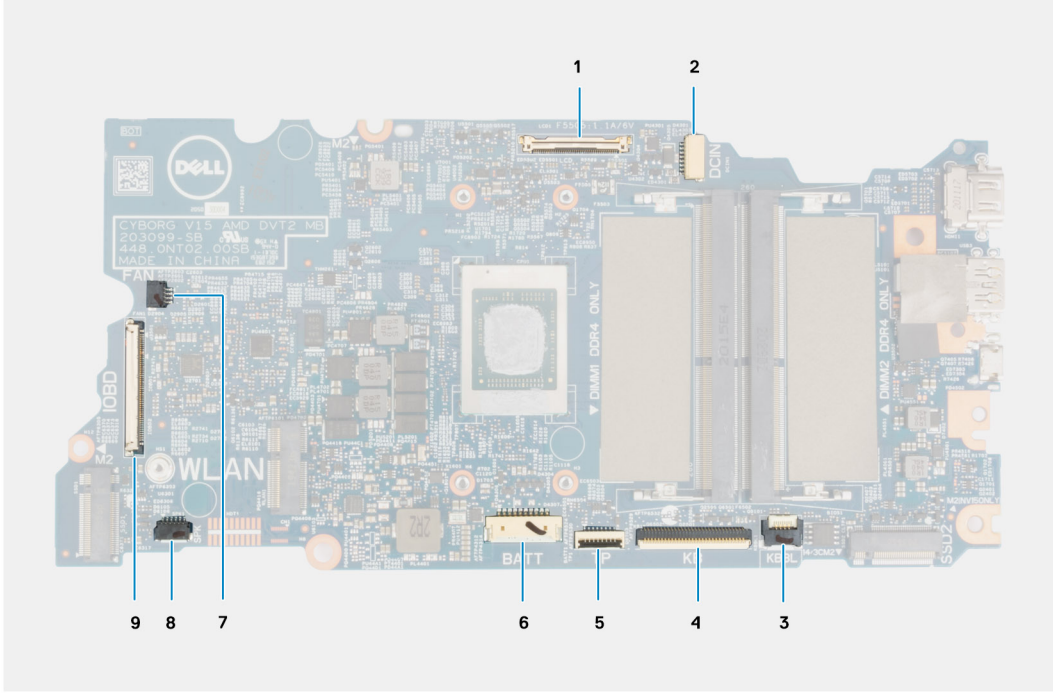
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
 - 1. **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.
 - 2. **NOT:** Sistem kartını değiştirme, BIOS kurulum programı kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri ortadan kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.
 - 3. **NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konnektörlerin yerlerini not edin.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.
4. Bellek modülünü çıkarın.

5. M.2 2280 katı hal sürücüyü veya M.2 2230 katı hal sürücüyü (hangisi uygunsa) M.2 yuvası birden çıkarın.
6. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası ikiden çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Fanı çıkarın.
9. Isı emicisini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

NOT: Diğer parçaları değiştirmek/bunlara erişmek için sistem kartını çıkarırken, prosedürü basitleştirmek ve sistem kartı ile ısı emicisi arasındaki termal bağı korumak için sistem kartı, ısı emicisi takılıken çıkarılıp takılabilir.

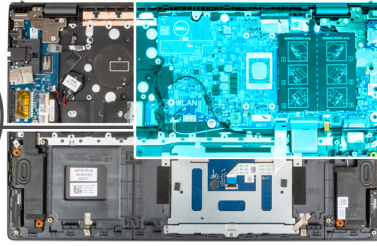
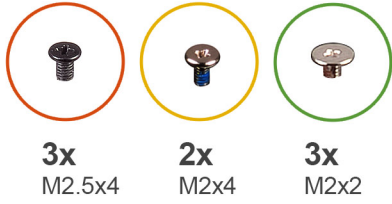
Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.



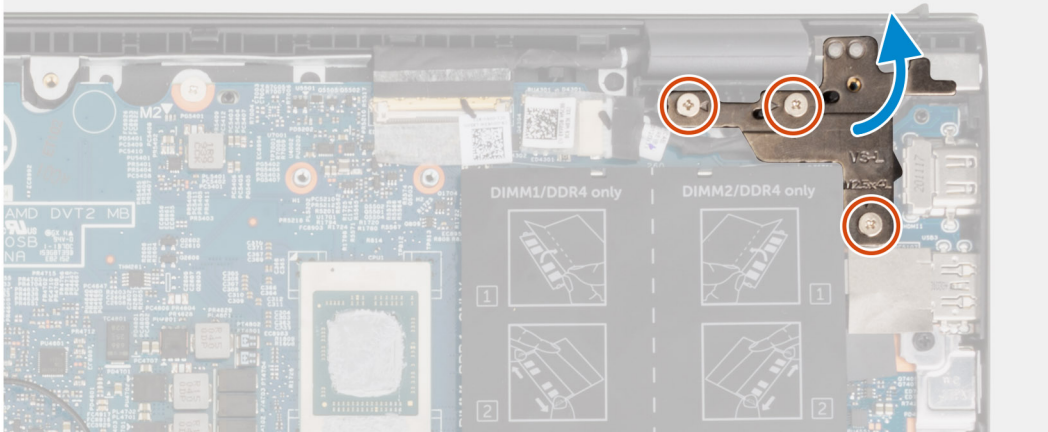
Rakam 1. Sistem kartı konnektörleri

1. Ekran kablosu konnektörü
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu konnektörü
3. Klavye arka ışığı kablosu konnektörü
4. Klavye kablosu konnektörü
5. Dokunmatik ped kablosu konnektörü
6. Pil kablo konnektörü
7. Fan kablosu konnektörü
8. Hoparlör kablosu konnektörü
9. G/Ç kartı kablo konnektörü

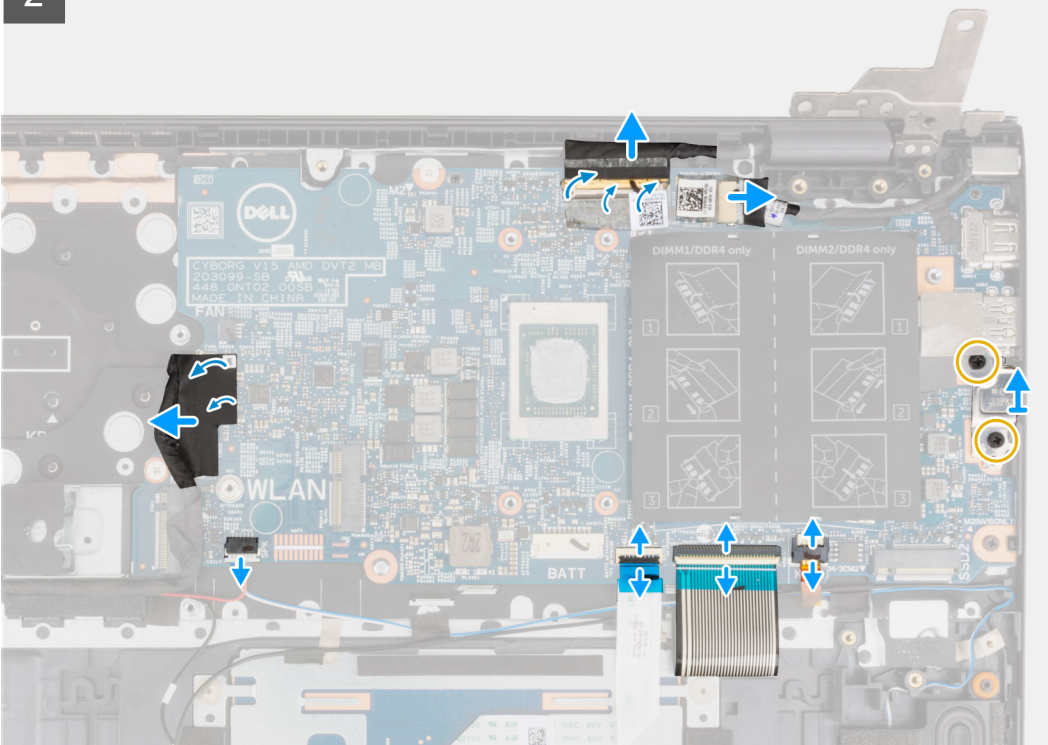
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.

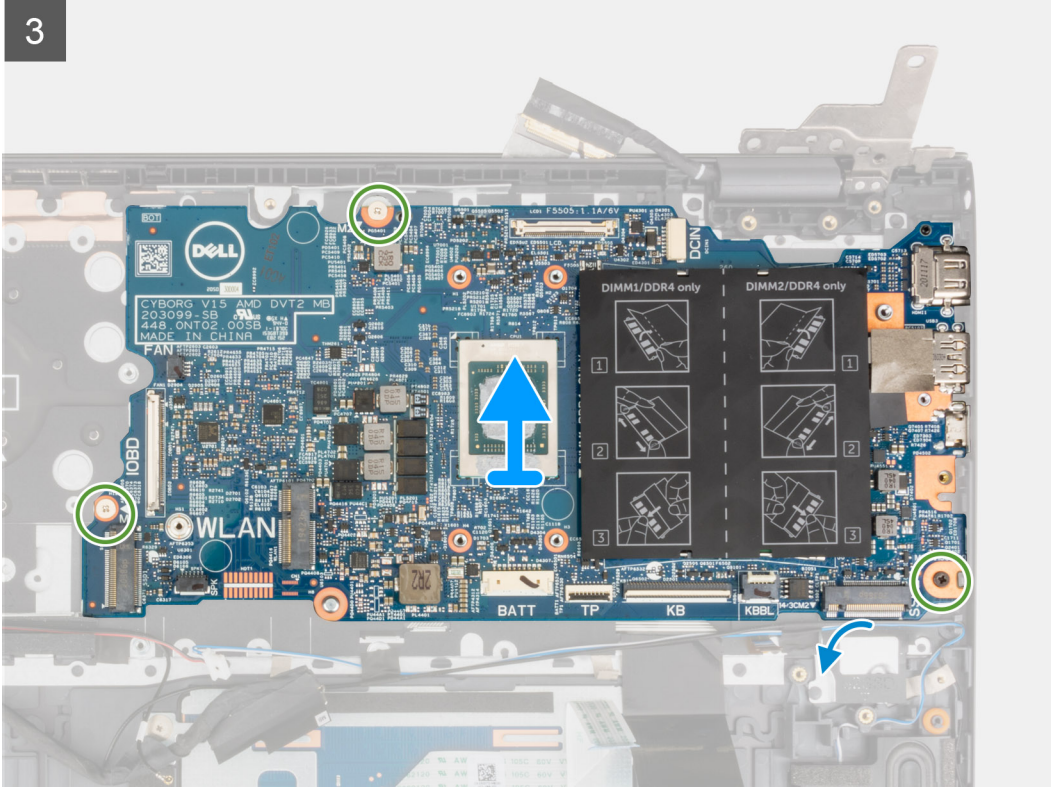


1



2





Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) çıkarın.
2. Sağ ekran menteşesini 90 derecelik açıyla açın.
3. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
4. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Bandı sökün ve güç adaptörü bağlantı noktası kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
6. USB Tip C braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) çıkarın.
7. Mandalı açın ve klavye arka ışığı kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
8. Mandalı açın ve klavye kablosunu sistem kartından ayırın.
9. Mandalı açın ve dokunmatik ped kablosunu sistem kartından ayırın.
10. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
11. Bandı soyun ve G/Ç kartı kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
12. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) çıkarın.
13. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Sistem kartını takma

Önkosullar

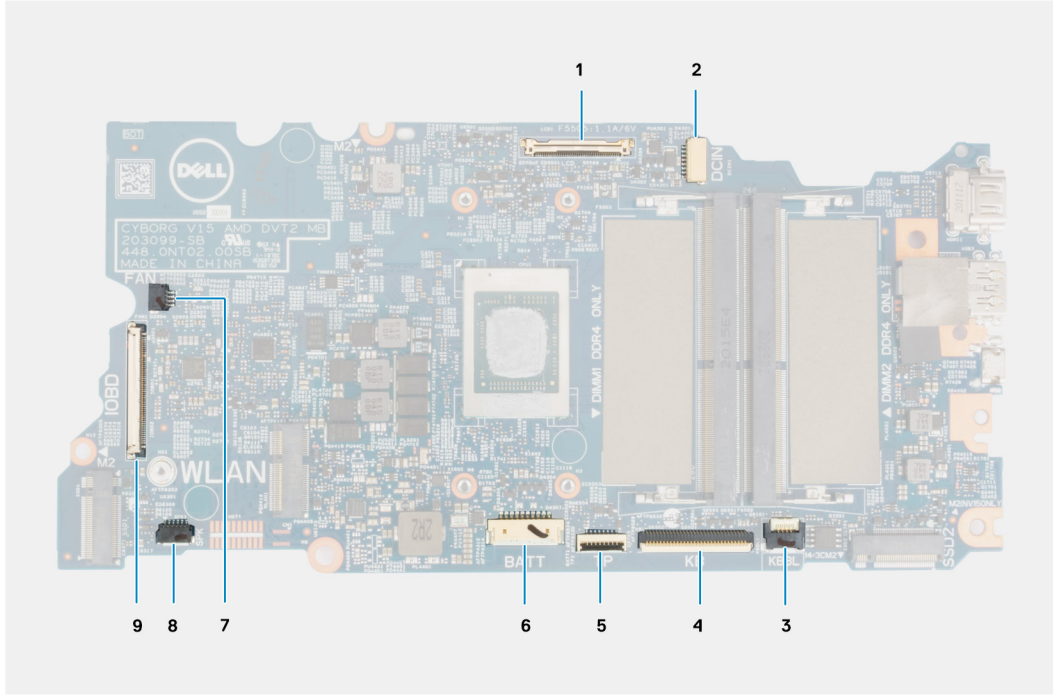
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

- i NOT:** Diğer parçaları değiştirirken/bunlara erişirken, prosedürü basitleştirmek ve sistem kartı ile ısı emicisi arasındaki termal bağı korumak için sistem kartı ısı emicisi takılı durumdayken takılabilir.
- i NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketi sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.

NOT: Sistem kartını değiştirmek, BIOS kurulum programını kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.

Aşağıdaki resimde, sistem kartındaki konnektörler gösterilir.



Rakam 2. Sistem kartı konnektörleri

1. Ekran kablosu konnektörü
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosu konnektörü
3. Klavye arka ışığı kablosu konnektörü
4. Klavye kablosu konnektörü
5. Dokunmatik ped kablosu konnektörü
6. Pil kablo konnektörü
7. Fan kablosu konnektörü
8. Hoparlör kablosu konnektörü
9. G/Ç kartı kablo konnektörü

Aşağıdaki resimde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



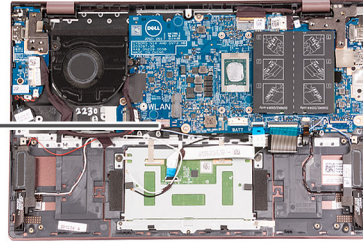
3x
M2.5x4



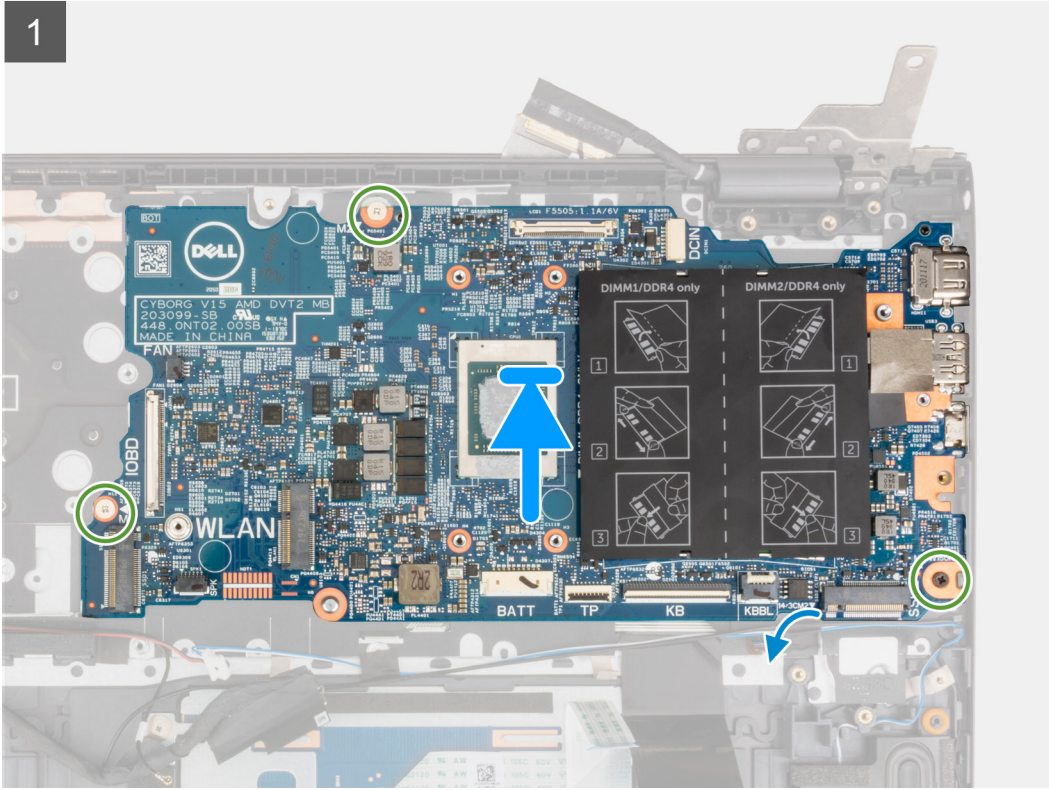
2x
M2x4



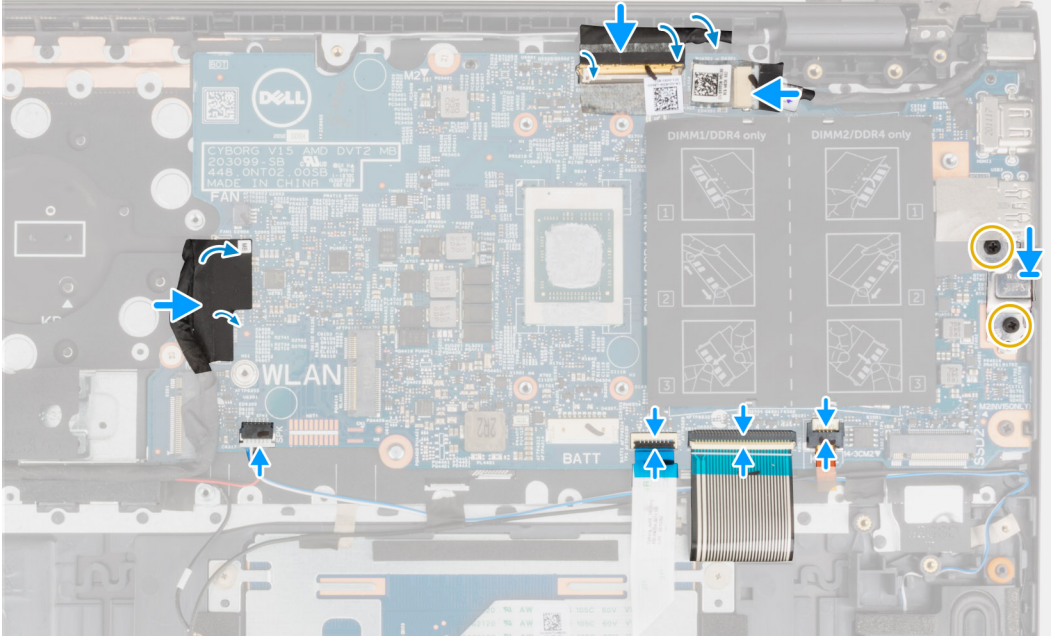
3x
M2x2



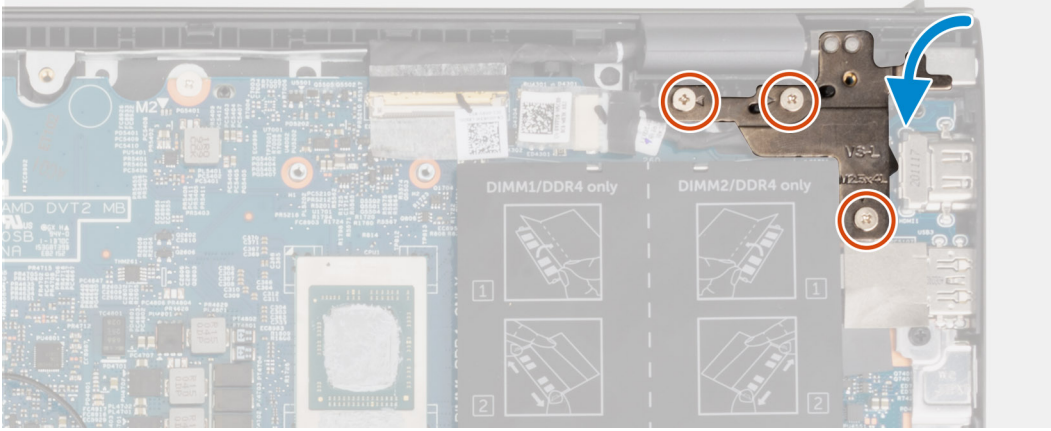
1



2



3



Adımlar

1. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına hizalayarak yerleştirin.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x2) yerine takın.
3. Ekran kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
4. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
5. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
6. Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
7. USB Tip-C bağlantı noktası desteğindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
8. USB Tip C bağlantı noktası braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.
9. Klavye arka ışık kablosunu sistem kartına takın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
10. Klavye kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
11. Dokunmatik ped kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
12. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

13. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.
14. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı takın.
15. Sağ ekran menteşesini kapatın.
16. Sağ ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına vidayı sabitleyen üç (M2.5x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Fanı takın.
3. Kablosuz kartını takın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü veya M.2 2230 katı hal sürücüyü (hangisi uygunsa) M.2 yuvası bire takın.
5. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası ikiye takın.
6. Bellek modülünü takın.
7. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) takın.
8. Alt kapağı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Güç adaptörü bağlantı noktası

Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

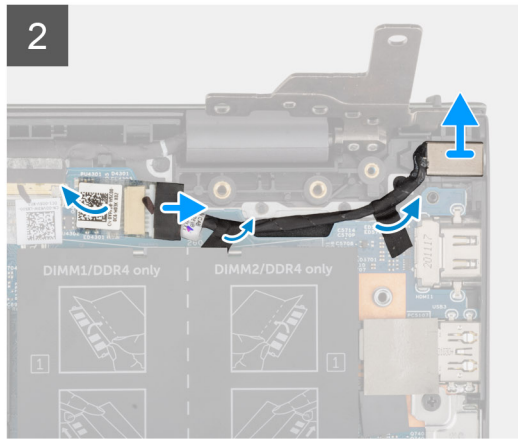
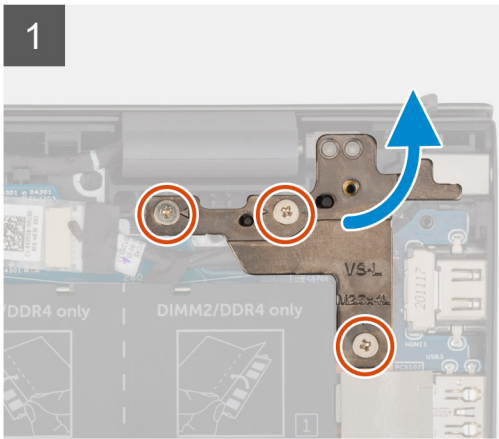
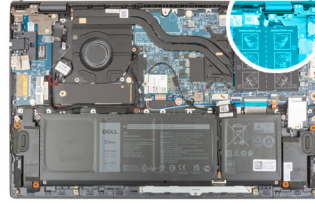
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



3x
M2.5x4



Adımlar

1. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) çıkarın.

- Ekran menteşesini 90 derecelik açıyla açın.
- Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
- Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı sökün.
- Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
- Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.

Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

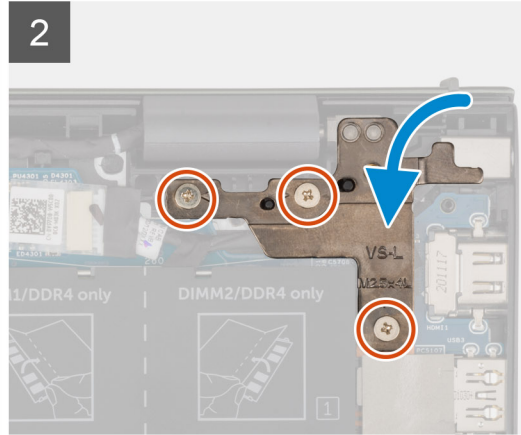
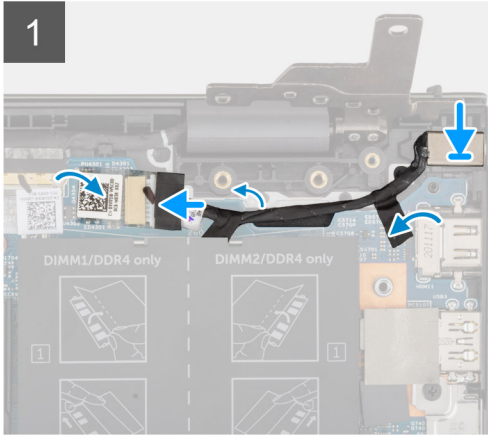
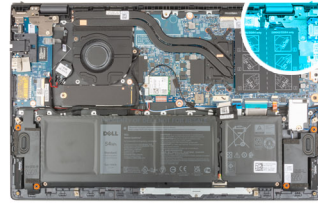
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



3x
M2.5x4



Adımlar

- Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvaya yerleştirin.
- Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzundan geçirin.
- Güç adaptörü bağlantı noktasını sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
- Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
- Sağ ekran menteşesini kapatın ve sağ ekran menteşesindeki vida deliklerini sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
- Sağ ekran menteşesini sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2.5x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı

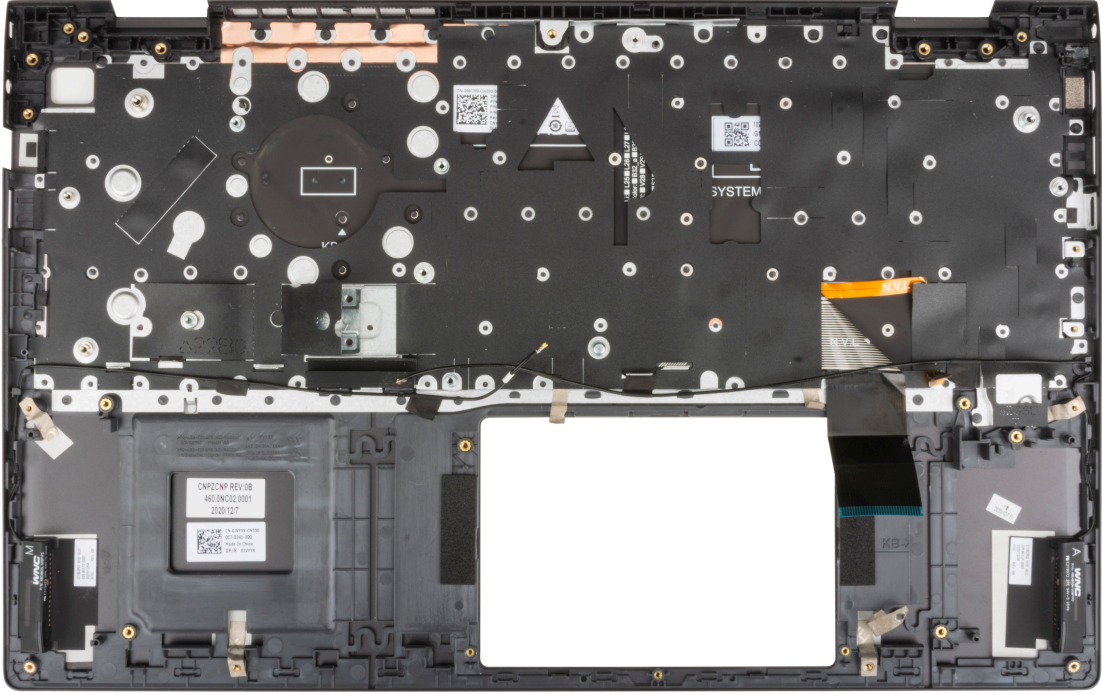
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) çıkarın.
4. Bellek modülünü çıkarın.
5. M.2 2280 katı hal sürücüyü veya M.2 2230 katı hal sürücüyü (hangisi uygunsa) M.2 yuvası birden çıkarın.
6. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası ikiden çıkarın.
7. Kablosuz kartı çıkarın.
8. Fanı çıkarın.
9. Düğme pili çıkarın.
10. G/Ç kartını çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.
i **NOT:** Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.
12. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
13. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
14. Hoparlörleri çıkarın.
15. Dokunmatik pedi çıkarın.
16. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Ön koşullar kısmındaki adımlar tamamlandıktan sonra geriye avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.



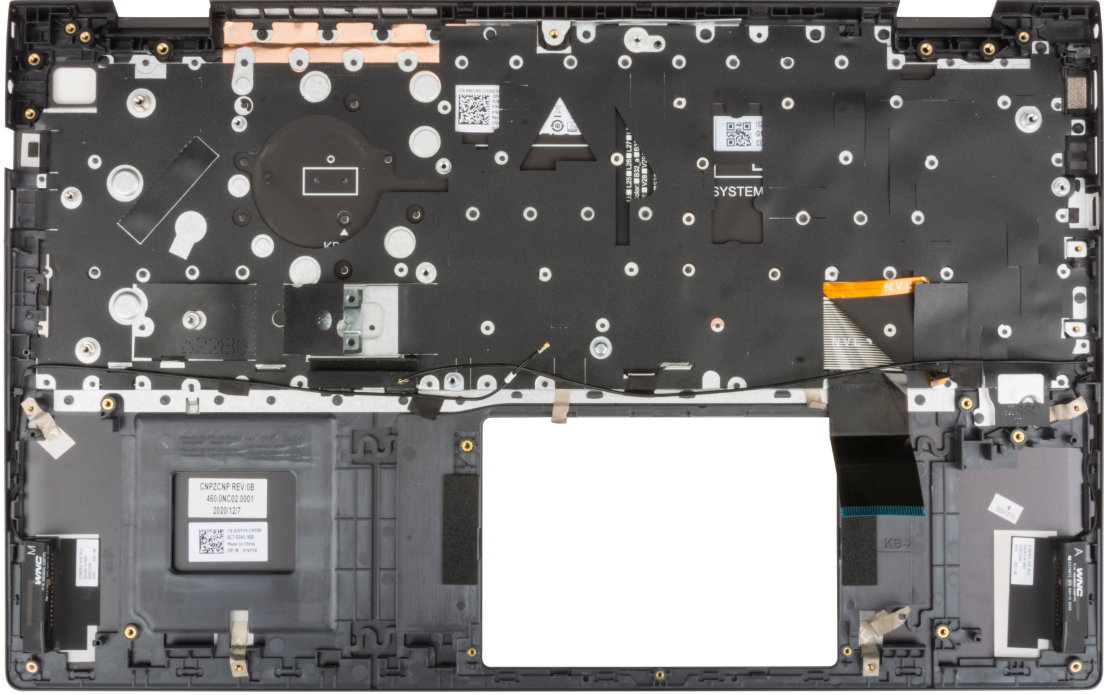
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz bir yüzeye yerleştirin.



Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Dokunmatik pedi takın.
3. Hoparlörleri takın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
5. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
6. Sistem kartını takın.
i **NOT:** Sistem kartı, ısı emicisi ile birlikte takılabilir.
7. G/Ç kartını takın.
8. Fanı takın.
9. Düğme pili takın.
10. Kablosuz kartını takın.
11. M.2 2280 katı hal sürücüyü veya M.2 2230 katı hal sürücüyü (hangisi uygunsa) M.2 yuvası bire takın.
12. Varsa, M.2 2230 katı hal sürücüyü M.2 yuvası ikiye takın.
13. Bellek modülünü takın.
14. 3 hücreli pili veya 4 hücreli pili (hangisi uygunsa) takın.
15. Alt kapağı takın.
16. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sürücüler ve yüklemeler

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

Sistem kurulumu

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

ℹ NOT: Bilgisayara ve ona takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görüntülenebilir veya görüntülenmeyebilir.

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

BIOS kurulum programı'na girme

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

Gezinti tuşları

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

Tablo 3. Gezinti tuşları

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. ℹ NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükleme aygıtı sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu 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)
i | **NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

Bir kerelik önyükleme menüsü

Bir kerelik önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F12 tuşuna basın.

i | **NOT:** Açıkça bilgisayarı kapatmanız önerilir.

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

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

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Main (Ana) menü

Ana	
Sistem Saati	Bilgisayarın geçerli sistem saatini saat/dakika/saniye biçiminde görüntüler.
Sistem Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini AA/GG/YYYY biçiminde görüntüler.
BIOS Sürümü	Bilgisayarın BIOS sürümünü görüntüler.
Ürün Adı	Bilgisayarın sistem model adını görüntüler.
Servis Etiketi	Bilgisayarın servis etiketini görüntüler.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın varlık etiketini görüntüler.
CPU Türü	İşlemci türünü gösterir.
İşlemci Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
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	M.2 yuvasına bağlı PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
AC Adaptör Türü	AC adaptörü takılı olup olmadığını görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Main (Ana) menü (devamı)

Ana	
Sistem Belleği	Takılı toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Keyboard Type	Klavyenin türünü görüntüler (seçenek arkadan aydınlatmalı veya arkadan aydınlatmasız olabilir).

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Gelişmiş menüsü

Gelişmiş	
Sanallaştırma	<p>Sanal Makine Monitörünün (VMM) Yerleşik Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Tümleşik NIC	<p>İşletim sistemi öncesi ve erken işletim sistemi ağ özelliklerinin etkin NIC'leri kullanmasına izin verir.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
USB Emulation	<p>USB öykünmesi seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
SATA Çalıştırma	<p>Bilgisayarın SATA modunu seçmenizi sağlar. Bu seçenek AHCI olarak ayarlıdır.</p>
Adaptör Uyarıları	<p>Pil düzeyi kritik düzeyde düşük olduğunda POST sırasında Adaptör Uyarısı görüntüler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Function Key Behavior	<p>Kısayol tuşlarının birincil davranışlarını ikincil davranışlarına çevirmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Multimedya Tuşu (Varsayılan)• Fonksiyon Tuşu
Klavye Aydınlatma	<p>Klavye arka ışığını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre dışı bırak• Dim• Parlak (Varsayılan)
AC ile Klavye Arka Işığı	<p>AC adaptörü yokken klavye arka ışığını kalıcı olarak açmanızı/kapatmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler 5 saniye ile 15 dakika arasındadır. Varsayılan seçenek 1 dakikaya ayarlıdır.</p>
Pilli Klavye Arka Işığı	<p>AC adaptörü yokken klavye arka ışığını kalıcı olarak açmanızı/kapatmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler 5 saniye ile 15 dakika arasındadır. Varsayılan seçenek 1 dakikaya ayarlıdır.</p>
Battery Health	<p>Pilin sağlık durumunu ve şarj durumunu görüntüler.</p>
External USB Ports	<p>İşletim sistemindeki harici USB bağlantı noktalarını kapatmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p>

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

Gelişmiş	
Mikrofon	<ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı Mikrofonu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Kamera	Kamerayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Internal Bluetooth	Bluetooth'u etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Internal WLAN	Kablosuz kartını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Ortam Kartı Okuyucusu	Ortam Kartı okuyucusunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Parmak İzi Okuyucu	Parmak izi okuyucuyu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Önyükleme Devre Dışı	Otomatik önyüklemeyi devre dışı bırak. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Etkin• Disabled (Varsayılan)
Pil Şarj Yapılandırması	Pil Şarjı yapılandırmasını görüntüler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Uyarlamalı (Varsayılan)• Standard (Standart)• ExpressCharge™• Öncelikli AC kullanımı• Özel
Advanced Battery Charge Configuration	Gelişmiş şarj yapılandırmasını görüntüler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Etkin• Disabled (Varsayılan)
Kapak Açıldığında Çalış	Kapak açma eylemi ile çalışma işlevini kontrol eder. Seçenekler:

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

Gelişmiş	
Bakım	<ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
Bir sonraki ön yüklemeye Veri Silme	Bakım bilgileri. Bir sonraki ön yüklemeye Veri Silme işlemini gerçekleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Varsayılan)• Etkin
Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma	Ürün yazılımının, ikincil depolamaya kaydedilen fabrika imajına sıfırlanmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Enabled (Etkin) (Varsayılan)• Devre Dışı
BIOS Otomatik Kurtarma	Bozuk BIOS algılandığında otomatik ürün yazılımı sıfırlama işlemini gerçekleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Varsayılan)• Etkin
SupportAssist Sistem Çözümü	Yerleşik Tanılama
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	Belirlenen sayıda önyükleme denemesi başarısız olduğunda SupportAssist işletim sistemi kurtarma işlemi gerçekleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Kapalı• 1• 2 (Varsayılan)• 3
Support Assist İşletim Sistemi Kurtarma	Başarısız önyükleme denemesinin ardından SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma işlemini etkinleştirir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Enabled (Etkin) (Varsayılan)

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasının durumunu görüntüler.
Sistem Parolası	Bilgisayar parolasının durumunu gösterir.
Varlık Etiketleri	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler ve düzenlemenizi sağlar.
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Sistem Parolası	Bilgisayar parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Parola Değiştirme	Kullanıcının sistem parolasını ayarlayabilmesine izin verilme durumunu belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• İzin ver (Varsayılan)• Devre Dışı
Parola Baypas	Kullanıcının sistem parolasını atlayabilmesine izin verilme durumunu belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre dışı bırak (Varsayılan)• Yeniden başlatmayı atlama
Absolute®	Bilgisayarındaki Absolute modülün durumunu ayarlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Etkinleştir• Etkinliği Kaldır
Absolute® Durumu	Bilgisayarındaki Absolute modülün durumunu görüntüler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Enabled (Etkin) (Varsayılan)

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

Güvenlik	
Ürün yazılımı TPM'si	• Kalıcı Olarak Devre Dışı TPM 2.0 güvenlik seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
TPM Security	TPM 2.0 Güvenlik seçenekleri.
TPM On (TPM Açık)	TPM güvenlik seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Açık• Kapalı
Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Bu ayar etkinleştirildiğinde, TPM PPI etkinleştirme ve açma komutları verilirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı istemlerini atlmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Etkin• Disabled (Varsayılan)
Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Bu ayar etkinleştirildiğinde, TPM PPI devre dışı bırakma ve kapatma komutları (No. 2, 4, 7, 9 ve 11) verilirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı istemlerini atlmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Varsayılan)• Etkin
Tasdik Ettirme Etkin	Kullanıcının, TPM Onay Hiyerarşisinin işletim sistemi için kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmesini sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Enabled (Etkin) (Varsayılan)
Anahtar Depolama Etkin	Kullanıcının, TPM Depolama Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını kontrol etmesini sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Enabled (Etkin) (Varsayılan)
SHA-256	BIOS önyüklemesi sırasında ölçümleri TPM PCR'larına genişletmek için BIOS ve TPM'nin SHA-256 karma algoritmasının kullanılmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Enabled (Etkin) (Varsayılan)
Temizle	TPM mülkiyet bilgilerini siler ve TPM'yi varsayılan durumuna döndürür. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Varsayılan)• Etkin
Temizleme Komutları İçin PPI Atlaması	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) kontrol eder. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlmasını sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Varsayılan)• Etkin
TPM Status (TPM Durumu)	Bilgisayardaki TPM Modülün durumunu görüntüler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Enabled (Etkin) (Varsayılan)
UEFI Firmware Capsule Updates (UEFI Ürün Yazılımı Kapsülü Güncellemeleri)	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Güvenli Önyükleme	Sistemin yalnızca doğrulanmış önyükleme yazılımını kullanarak önyükleme yapmasını sağlar.

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme menüsü

Önyükleme
File Browser Add Boot Option

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Önyükleme menüsü (devamı)

Önyükleme	
Windows Boot Manager	Bilgisayarın işletim sisteminin varsayılan UEFI önyükleme yolunu görüntüler ve EFI dosyasını bulup seçmenizi sağlar. NOT: Bu seçenek Linux işletim sisteminde farklılık gösterebilir.
Dosya Tarayıcı Del Önyükleme Seçeneği	
Windows Boot Manager	Varsayılan Önyükleme Seçeneğinin, Dell Önyükleme Yolunu görüntüler. NOT: Bu seçenek Linux işletim sisteminde farklılık gösterebilir.
UEFI ÖNYÜKLEME	
HDD1- Windows Boot Manager	Bilgisayarın ikincil depolamasının aygıt kimliğini görüntüler.
UEFI Yerleşik LAN IPv4	UEFI etkin Yerleşik IPv4 LAN denetleyicisinin aygıt kimliğini görüntüler.
UEFI Yerleşik LAN IPv6	UEFI etkin Yerleşik IPv6 LAN denetleyicisinin aygıt kimliğini görüntüler.

Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Çıkış menüsü

Çıkış	
Değişiklikleri Kaydederek Çık	Kurulum Seçeneklerinde yapılan değişiklikleri kaydederek Sistem Kurulumundan çıkın.
Çıkış Yapmadan Değişikliği Kaydet	Sistem Kurulumunda yapılan değişiklikleri kaydedin ve Kurulumu devam edin.
Değişiklikleri Geri Alarak Çık	Kurulum Seçeneklerinde yapılan değişiklikleri kaydetmeden Sistem Kurulumundan çıkın.
İsteğe Bağlı Varsayılanları Yükle	Sistem Kurulumu seçeneklerinde Fabrika Varsayılanlarını geri yükleyin.
Değişiklikten Çık	Sistem Kurulumunda yapılan değişiklikleri geri alın ve kurulumu devam edin.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 9. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkosullar

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'ni 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. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
3. **Düğme pili** çıkarın.
4. Bir dakika bekleyin.
5. **Düğme pili** yerine takın.
6. Pili kablosunu sistem kartına bağlayın.
7. **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) tıklanın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Adımlar

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

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

Bu görev ile ilgili

BIOS Güncellemesi

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

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

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

Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

Adımlar

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

Sorun Giderme

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce boşaltın. Pili boşaltmak için, AC adaptörünün fişini sistemden çıkarın ve sistemi yalnızca pil gücüyle çalıştırın. Güç düğmesine basıldığında sistem açılmazsa pil tamamen boşalmıştır.
- Pili ezmeyin, düştürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir türde araç kullanmayın
- Pil şişerek aygıtın içinde sıkıştırsa, pili delmek, 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 bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayar Pili - Sık Sorulan Sorular](#).

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](#).

Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

Sistem tanılama ışıkları

Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

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

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

Kapalı

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

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

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

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

Tablo 10. Tanılama ışık kodları

Tanımlama ışık kodları (Sarı, Beyaz)	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Salt Okunur Bellek) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rasgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran arızası - SBIOS mesajı
2,8	Ekran arızası - EC güç rayı algılama arızası
3,1	CMOS pil arızası
3,2	PCI, video kartı/yonga arızası

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

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

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

Yerleşik otomatik sınama (BIST)

M-BIST

M-BIST (Yerleşik Kendi Kendine Test) , sistem kartına yerleştirilmiş denetleyici (EC) ile ilgili arızalarda tanılama doğruluğunu artıran, sistem kartının yerleşik otomatik tanılama aracıdır.

NOT: M-BIST, POST'tan (Başlangıçta Kendi Kendini Sınama) önce manuel olarak başlatılabilir.

M-BIST nasıl çalıştırılır?

NOT: M-BIST, sistemde AC gücüne bağlı olan veya sadece pile bağlı bir kapanma durumundan başlatılmalıdır.

1. M-BIST'i başlatmak için klavyedeki **M** tuşuna ve **güç düğmesine** basılı tutun.
2. **M** tuşuna ve **güç düğmesine** basılı tutulduğunda pil gösterge LED'i iki durumu gösterebilir:
 - a. KAPALI: Sistem kartında hata tespit edilmemiştir
 - b. SARI: Sistem kartıyla ilgili bir sorun olduğunu gösterir
3. Sistem kartı ile ilgili bir arıza varsa, pil durum LED 'i 30 saniye süreyle aşağıdaki hata kodlarından birini göstermek üzere yanıp sönecektir.

Tablo 11. LED hata kodları

Yanıp Sönme Deseni		Olası Sorun
Sarı renkli	Beyaz	
2	1	CPU Arızası
2	8	LCD Güç Rayı Arızası
1	1	TPM Algılama Hatası
2	4	Kurtarılamayan SPI Arızası

4. Sistem kartında herhangi bir arıza yoksa LCD, LCD-BIST bölümünde açıklanan düz renkli ekranlar arasında 30 saniye boyunca döner ve ardından kapanır.

LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST)

Dell dizüstü bilgisayarlarda, ekranda gördüğünüz anormal bir durumun Dell dizüstü bilgisayarın LCD'sindeki (ekran) dahili bir sorundan mı, yoksa video kartı (GPU) ve bilgisayar ayarlarından mı kaynaklandığını belirlemenize yardımcı olan yerleşik bir tanılama aracı bulunur.

Ekranda titreme, bozulma, siliklik, bulanıklık, yatay ya da dikey çizgiler, renk solması vb. gibi gariplikler gördüğünüzde yapılacak en doğru şey Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST) çalıştırarak sorunun LCD'den (ekranı) kaynaklanmadığını belirlemektir.

LCD BIST Test nasıl çağrılır

1. Dell dizüstü bilgisayarı kapatın.
2. Dizüstü bilgisayara bağlı çevre birimlerinin bağlantısını kesin. Dizüstü bilgisayara sadece AC adaptörünü (şarj cihazı) bağlayın.
3. LCD'nin (ekran) temiz olduğundan emin olun (ekran yüzeyinde toz olmaması gerekir).
4. **D** tuşunu basılı tutup dizüstü bilgisayarın **Gücünü açarak** LCD yerleşik kendi kendine test (BIST) moduna girin. Sistem önyükleninceye kadar D tuşunu basılı tutmaya devam edin.
5. Ekran düz renkler gösterecek ve tüm ekranda renkleri iki kez beyaz, siyah, kırmızı, yeşil ve mavi olarak değiştirecektir.
6. Ardından beyaz, siyah ve kırmızı renklerini gösterecektir.
7. Ekranda anormallikler (ekranda herhangi bir çizgi, bulanık renk veya bozulma) olup olmadığını dikkatlice inceleyin.
8. Son düz renk (kırmızı) gösterildikten sonra sistem kapanacaktır.

NOT: Dell SupportAssist Önyükleme öncesi tanılama başlatıldıktan sonra önce bir LCD BIST çalıştırarak LCD'nin düzgün çalıştığını kullanıcı tarafından onaylanmasını bekler.

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 sorunlarını tanılamana, bilgisayarınızı onarmana, 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.

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

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

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

Adımlar

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

Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Bu görev ile ilgili

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

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

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

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

Adımlar

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

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

Gerçek Zamanlı Saati (RTC) sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevini kullanarak siz veya servis teknisyeniniz, yeni çıkan Dell Latitude ve Precision modellerini **POST Yok/Önyükleme Yok/Güç Yok** durumlarından kurtarabilirsiniz. Sistem kapalı durumdayken, RTC sıfırlama işlevini sadece AC gücüne bağlıyken başlatabilirsiniz. Güç düğmesine basın ve 25 saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda sistem RTC sıfırlama işlemi gerçekleşir.

NOT: İşlem esnasında sistemin AC gücü bağlantısı kesilirse veya güç düğmesine 40 saniyeden fazla basılı tutulursa RTC sıfırlama işlemi iptal edilir.

RTC sıfırlama işlemi BIOS'u Varsayılanlara sıfırlar, Intel vPro sağlamasını geri alır, sistem tarih ve saatini sıfırlar. Aşağıdaki öğeler RTC sıfırlamasından etkilenmez:

- Servis Etiketi
- Varlık Etiketi
- Mülkiyet Etiketi
- Yönetici Parolası
- Sistem Parolası
- Sabit Sürücü Parolası
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

NOT: BT yöneticisinin sistemdeki vPro hesabı ve parolasının sağlaması kaldırılacaktır. Sistemin vPro sunucusuna yeniden bağlanması için yeniden kurulum ve yapılandırma sürecinden geçmesi gerekir.

Özel BIOS ayar seimlerinize bağlı olarak aşağıdaki öğeler sıfırlanabilir veya sıfırlanamaz:



- Önyükleme Listesi
- Eski Seçenek ROM'ları Etkinleştir
- Güvenli Önyükleme Etkinleştirme
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 12. Kendi kendine yardım kaynakları

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

Dell'e Başvurma

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

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

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