

Latitude 7220EX Rugged Extreme Tablet

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: Tabletiniz üzerinde çalışma.....	5
Güvenlik talimatları.....	5
içinde çalışmadan önce.....	5
Güvenlik önlemleri.....	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	6
ESD saha servis kiti.....	7
içinde çalıştıktan sonra.....	7
Bölüm 2: Tabletın önemli bileşenleri.....	9
Bölüm 3: Alan hizmet bilgileri.....	11
Güvenlik talimatları.....	11
içinde çalışmadan önce.....	12
Güvenlik önlemleri.....	12
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	12
Kullanıcı uyarı kılavuzu.....	13
ESD saha servis kiti.....	13
içinde çalıştıktan sonra.....	14
Önerilen araçlar.....	14
Vida listesi.....	14
Müşterinin Değiştirebileceği Birimler (CRU) ve Sahada Değiştirilebilen Birimler (FRU) listesi.....	16
Sökme ve takma.....	17
Pil kapağı aksamı.....	17
Sistem kapağı.....	21
Piller.....	24
Abone Tanımlama Modülü (SIM) kartı.....	27
Stylus.....	28
Ekran aksamı.....	30
SSD Isı emicisi.....	38
Sistem fanı.....	40
Katı-hal sürücüsü.....	42
WLAN kartı.....	44
WWAN kartı.....	47
Mikrofon.....	49
Ön kamera.....	51
Düğme pil.....	55
Sistem kartı.....	58
Arka Kamera.....	64
Mikro seri bağlantı noktası ve güç konektörü bağlantı noktası.....	65
Bölüm 4: Sistem kurulumu.....	68
Önyükleme menüsü.....	68
Gezinti tuşları.....	68
Önyükleme Sırası.....	69

Sistem kurulum seçenekleri.....	69
Genel seçenekler.....	69
Sistem bilgileri.....	70
Video.....	72
Güvenlik.....	72
Secure boot (Güvenli önyükeme).....	73
Intel Yazılım Koruma Uzantıları.....	74
Performans.....	74
Güç yönetimi.....	75
POST davranışı.....	76
Yönetilebilirlik.....	77
Sanallaştırma desteği.....	77
Kablosuz.....	78
Bakım ekranı.....	78
Sistem günlükleri.....	79
Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü.....	79
Hakkında.....	79
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	79
BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme.....	80
USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme.....	80
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	81
Sistem ve kurulum parolası.....	84
Bir sistem kurulum parolası belirleme.....	84
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	85

Bölüm 5: Yazılım..... 86

Sürücüler ve yüklemeler.....	86
------------------------------	----

Bölüm 6: Sorun Giderme..... 87

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	87
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	88
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	88
Yerleşik otomatik sınaama (BIST).....	88
M-BIST.....	88
LCD Güç rayı testi (L-BIST).....	89
LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST).....	89
Sistem tanılama ışıkları.....	90
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	90
İşletim sistemini kurtarma.....	91
WiFi güç döngüsü.....	91
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	91

Bölüm 7: Yardım alma ve Dell'e başvurma..... 93

Tabletiniz üzerinde çalışma

Konular:

- [Güvenlik talimatları](#)

Güvenlik talimatları

Önkoşullar

Tabletinizi olası hasarlardan korumak ve kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik kılavuzunu kullanın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgedeki her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Tabletinizle birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

Bu görev ile ilgili

NOT: Tableti açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Tabletinizin içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm bileşenleri ve vidaları yerlerine takın.

UYARI: Tabletinizin içinde çalışmadan önce, tabletinizle gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Yasal Uygunluk Ana Sayfası](#)

DİKKAT: Tüm tamir işlemlerisertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirin. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

DİKKAT: Elektrostatik boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da tabletin arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.

DİKKAT: Bir kabloyu çıkardığınızda, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.

NOT: Tabletinizin ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

İçinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: ATEX etiketi eksik veya hasarlıysa, sistem Servis Tesisi tarafından tamir edilmemeli veya yeniden onaylanmamalıdır.

UYARI: Onarım, IECEx sertifikasyonunu sürdürmek için IECEx Sertifikalı Hizmet Tesisi tarafından yapılmalıdır.

Tabletinize zarar vermektan kaçınmak için, tabletin içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. [Güvenlik Talimatlarını](#) uyguladığınızdan emin olun.
2. Tablet kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Tabletini kapatın.
4. Tabletini ve tüm bağlı cihazları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Sistem kartını topraklamak için, tablet prize takılı değilken güç düğmesini basılı tutun.



NOT: Elektrostatik boşalmayı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da tabletin arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

6. Takılmış herhangi bir ExpressCard'ı veya Akıllı Kartı uygun yuvalardan çıkarın.

Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Tableti ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Tablet ve bağlı tüm çevre birimlerinin AC gücüyle bağlantısını kesin.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalım (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir tablet içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan lastik tabanlı ayakkabılar giyin.

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu, saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağlı olduğundan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlı olmadığından emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD 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 kablolu 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 takılıken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama 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 dağıtımını bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafla takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinizde, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

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

İçinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

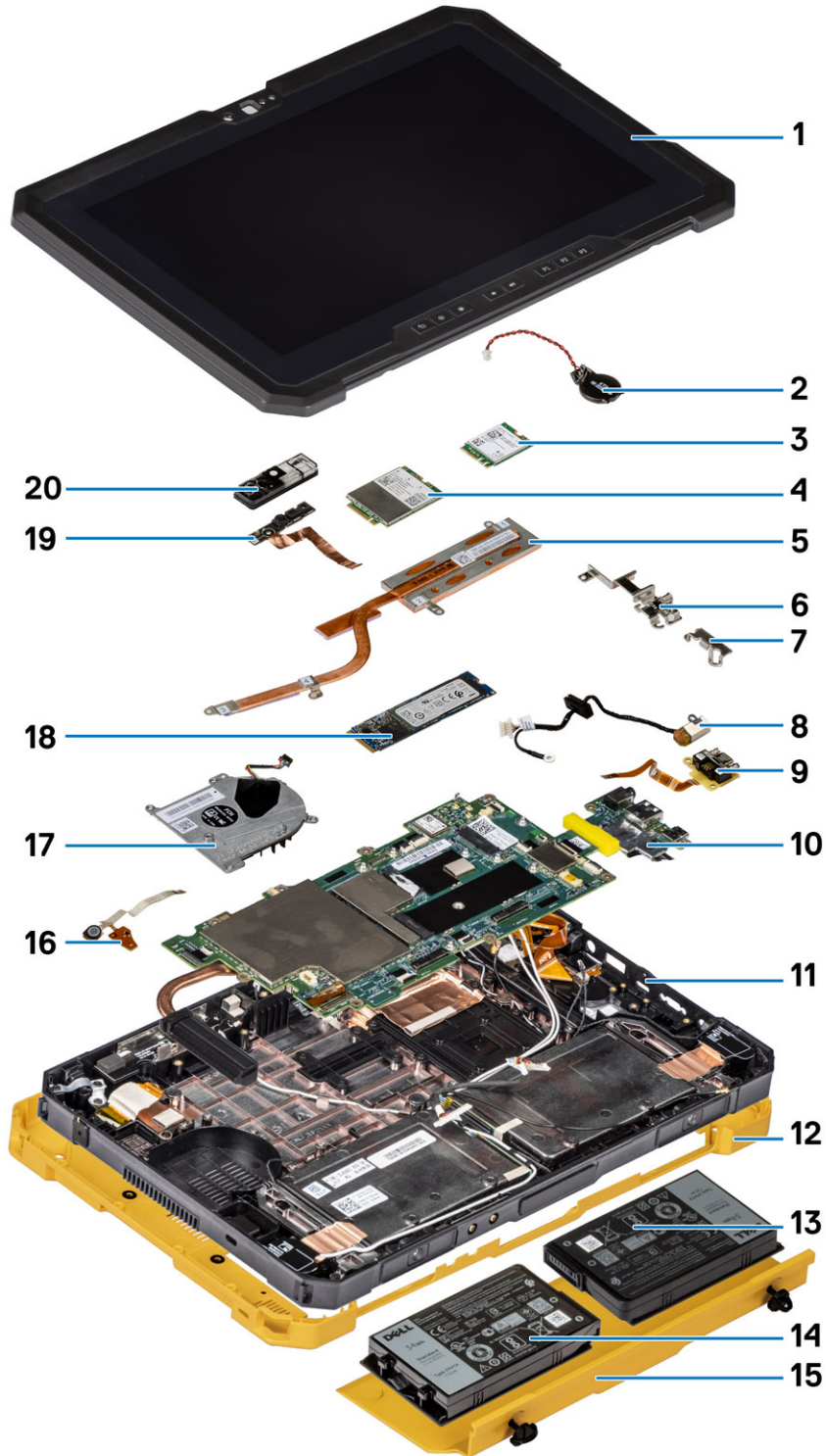
Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, tabletinizi açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları taktığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT: Tablet hasar görmesini önlemek için, sadece o Dell tablet için tasarlanmış pilleri kullanın. Başka Dell tabletler için tasarlanmış pilleri kullanmayın.

Adımlar

1. Mobil klavye veya bağlantı istasyonu gibi tüm harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları yerine takın.
2. Tabletınızı ve tüm bağlı cihazları elektrik prizlerine takın.
3. Tabletınızı açın.

Tabletin önemli bileşenleri



1. Ekran aksamı
2. Düğme pil

3. WLAN kartı
4. WWAN kartı
5. Isı emicisi
6. USB Tip C braketı
7. Mini-seri desteği
8. Güç adaptörü bağlantı noktası
9. Mini-seri bağlantı noktası
10. Sistem kartı
11. NFC anteni
12. Sistem kapağı
13. Sol pil (arkadan görünüm)
14. Sağ pil (arkadan görünüm)
15. Pil kapağı aksamı
16. Mikrofon aksamı devre kartı
17. Sistem fanı
18. Katı hal sürücü
19. Ön kamera kablosu
20. Ön kamera kapağı

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.

Alan hizmet bilgileri

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Önerilen araçlar
- Vida listesi
- Müşterinin Değiştirebileceği Birimler (CRU) ve Sahada Değiştirilebilen Birimler (FRU) listesi
- Sökme ve takma

Güvenlik talimatları

Önkoşullar

Tabletinizi olası hasarlardan korumak ve kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik kılavuzunu kullanın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgedeki her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Tabletinizle birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

Bu görev ile ilgili

NOT: Tableti açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Tabletinizin içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm bileşenleri ve vidaları yerlerine takın.

UYARI: Tabletinizin içinde çalışmadan önce, tabletinizle gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Yasal Uygunluk Ana Sayfası](#)

DİKKAT: Tüm tamir işlemlerisertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirin. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

DİKKAT: Elektrostatik boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da tabletin arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.

DİKKAT: Bir kabloyu çıkardığınızda, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.

NOT: Tabletinizin ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

İçinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: ATEX etiketi eksik veya hasarlıysa, sistem Servis Tesisi tarafından tamir edilmemeli veya yeniden onaylanmamalıdır.

⚠ UYARI: Onarım, IECEx sertifikasyonunu sürdürmek için IECEx Sertifikalı Hizmet Tesisi tarafından yapılmalıdır.

Tabletinize zarar vermektan kaçınmak için, tabletin içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. [Güvenlik Talimatlarını](#) uyguladığınızdan emin olun.
2. Tablet kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Tabletini kapatın.
4. Tabletini ve tüm bağlı cihazları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Sistem kartını topraklamak için, tablet prize takılı değilken güç düğmesini basılı tutun.
i NOT: Elektrostatik boşalmayı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da tabletin arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.
6. Takılmış herhangi bir ExpressCard'ı veya Akıllı Kartı uygun yuvalardan çıkarın.

Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Tableti ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Tablet ve bağlı tüm çevre birimlerinin AC gücüyle bağlantısını kesin.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalım (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir tablet içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan lastik tabanlı ayakkabılar giyin.

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu, saha servis elektrostatik boşalma (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağlı olduğundan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlı olmadığından emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

Kullanıcı uyarı kılavuzu

⚠ DİKKAT: Tüm onarım işlemlerinin sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Tablet açılırsa, ATEX/IECEx sertifikaları ve garantileri ihlal edilmiş olur. Sorun giderme işlemlerini ve basit onarımları sadece ürün belgenizde belirtilen şekilde yetkili olmanız durumunda veya servis ve destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

⚠ UYARI: Pil, yalnızca potansiyel olarak patlayıcı ortamın dışında uygun Dell güç adaptörleriyle şarj edilmelidir.

⚠ UYARI: Sistem, potansiyel olarak patlayıcı bir ortama taşınmadan önce G/Ç ve pil bölmesi kapakları her iki vidayla sıkılarak kapatılmalıdır.

⚠ UYARI: Sistem potansiyel olarak patlayıcı bir ortamdayken pili çıkarmayın veya G/Ç bağlantı noktalarına erişmeyin.

⚠ UYARI: Sistem potansiyel olarak patlayıcı bir ortamdayken, sistem bağlantı noktalarından herhangi birine harici aygıtlar bağlamayın.

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 takılıken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama 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.

İçinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, tabletinizi açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları taktığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT: Tablet in hasar görmesini önlemek için, sadece o Dell tablet için tasarlanmış pilleri kullanın. Başka Dell tabletler için tasarlanmış pilleri kullanmayın.

Adımlar

1. Mobil klavye veya bağlantı istasyonu gibi tüm harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları yerine takın.
2. Tabletinizi ve tüm bağlı cihazları elektrik prizlerine takın.
3. Tabletinizi açın.

Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx tornavida T6
- Torx tornavida T8
- Torx tornavida T10
- Plastik çubuk












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

Vida listesi






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

i NOT: Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

















Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Latitude 7220EX zırh aksamı	M2.5x10 M2x6 M4x7	8 12 1	
Latitude 7220EX pil kapağı aksamı	M4x11.5	2	Tutucu vidalar
Latitude 7220EX zırh kapağı	M3.5x11	2	Tutucu vidalar
LCD	M2,5x5	11	
Fonksiyon tuşları	M2x5	6	
SSD Isı emicisi	M2x5 M2x3	1 3	
Sistem fanı	M2x5	4	
Katı hal sürücüsü (SSD)	M2x3	1	
M.2 WLAN	M2x3	1	
M.2 WWAN	M2x3	1	
Mikrofon	M2x5	2	
Ön kamera	M2x5	1	
Sistem kartı	M2x5 M2x3 M1.6x5	11 2 2	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Arka kamera	M2x5	3	
Mikro seri bağlantı noktası ve güç konektörü bağlantı noktası	M2x5 M1.6x5	6 2	 
Bağlantı İstasyonu Kartı	M2x5	5	
Akıllı kart okuyucu ve kablosuz doğrudan geçiş çekme kartı	M2x5	10	

Müşterinin Değiştirebileceği Birimler (CRU) ve Sahada Değiştirilebilen Birimler (FRU) listesi


Tablo 2. CRU/FRU listesi

	CRU bileşeni	FRU bileşeni
Pil		
Kalem		
Pil kapağı aksamı		
Sistem kapağı		
SIM kart		
Kamera deklanşörü		
Isı emici		
Fan aksamı		

Tablo 2. CRU/FRU listesi (devamı)

	CRU bileşeni	FRU bileşeni
LCD aksamı		
Alt taban aksamı		
Ön kamera		
Arka kamera		
M.2 WLAN kartı		
M.2 WWAN kartı		
M.2 SSD		
Güç düğmesi aksamı		
Mikrofon		
Düğme pil		
Sistem kartı		

Sökme ve takma

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

Pil kapağı aksamı

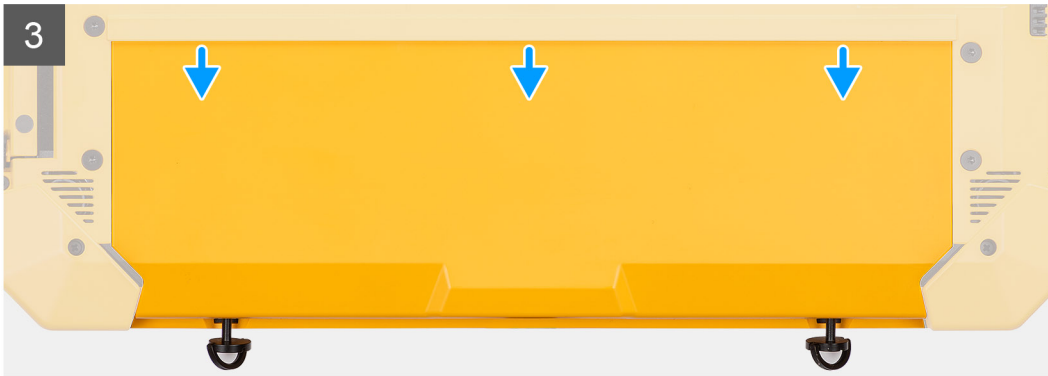
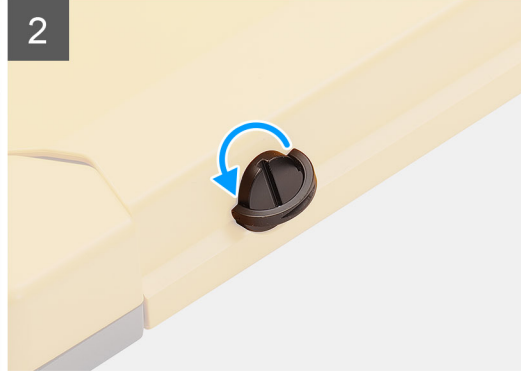
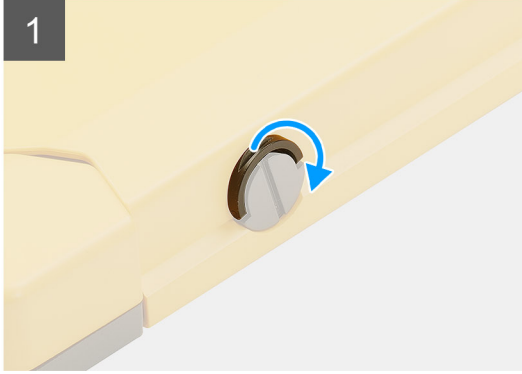
Pil kapağı aksamını çıkarma

Önkoşullar

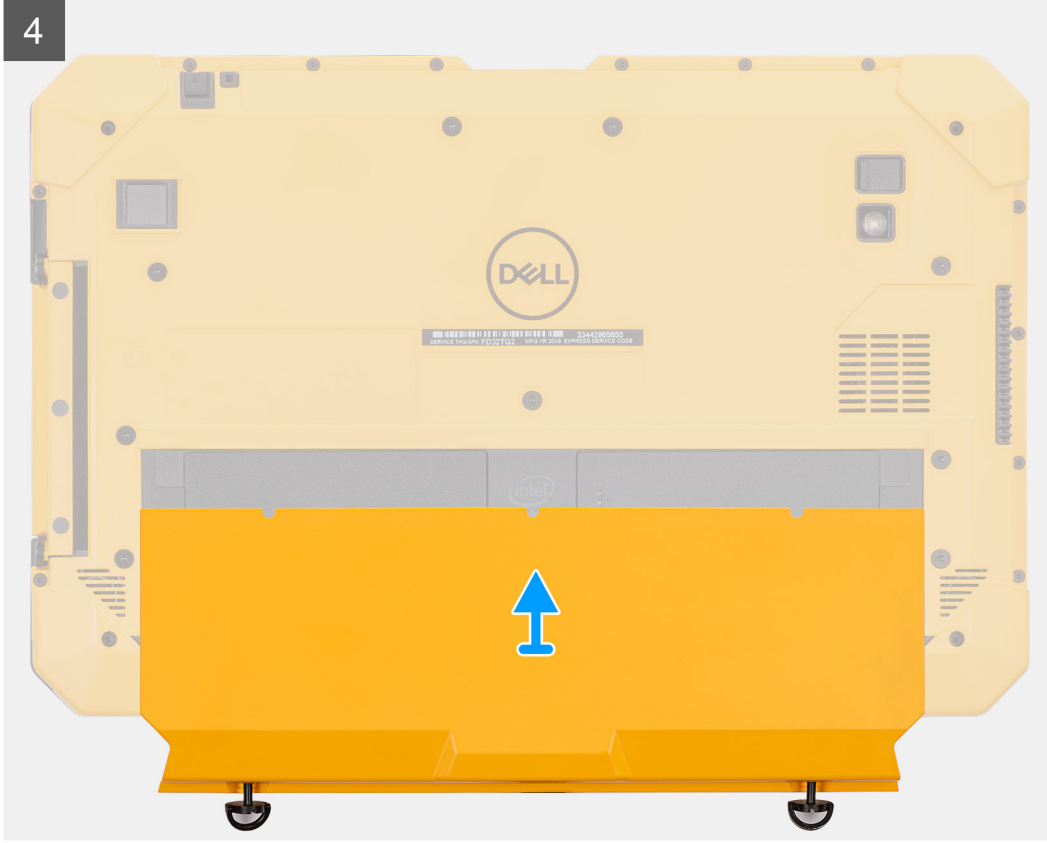
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

Bu görev ile ilgili

Şekilde pil kapağı aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



4



Adımlar

1. İki (M4x11.5) tutucu vidanın kolunu kaldırın.
2. Pil kapağı aksamını kasaya sabitleyen iki (M4x11.5) vidayı gevşetin.
3. Pil kapağı aksamını kasadan dışarıya doğru kaydırın.
4. Pil kapağı aksamını tablettan çıkarın.

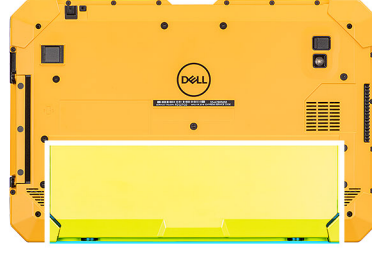
Pil kapağı aksamını takma

Önkoşullar

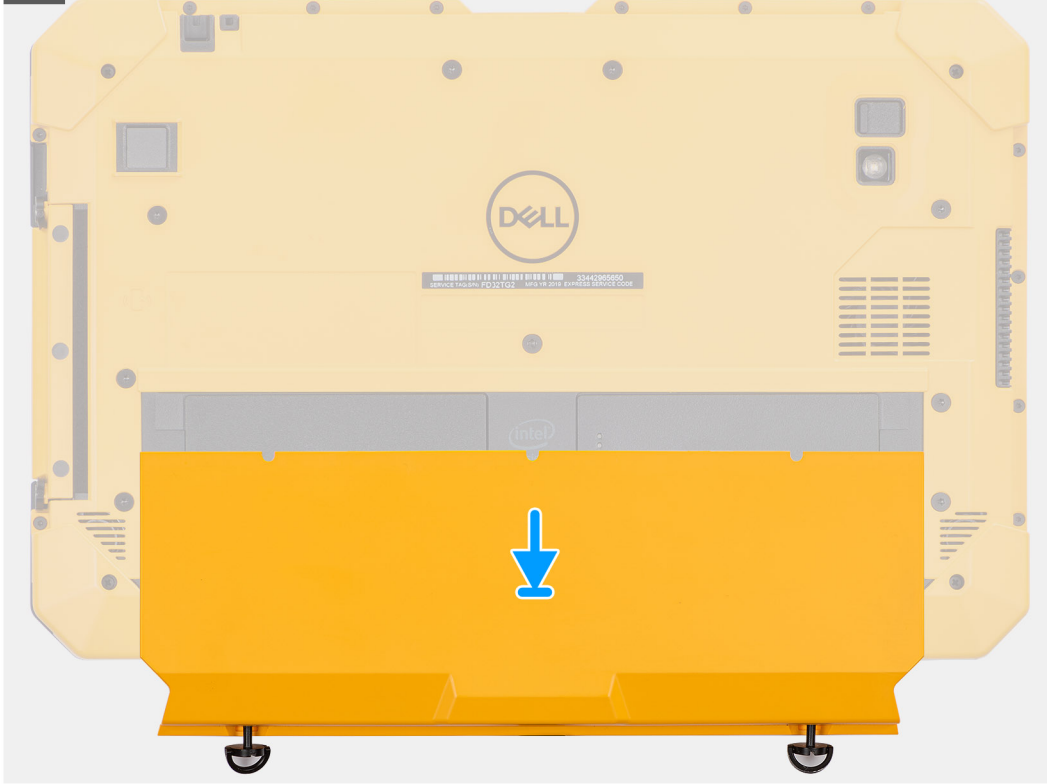
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

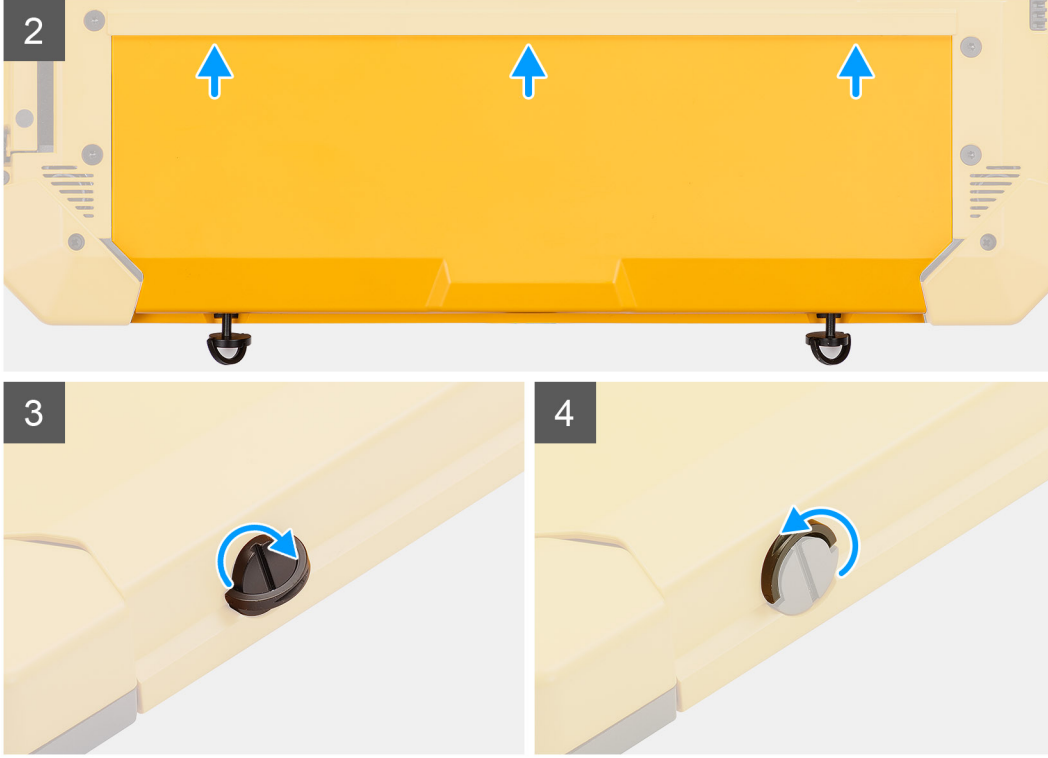
Bu görev ile ilgili

Şekilde pil kapağı aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1





Adımlar

1. PİL kapağı aksamını tablettten çıkarın.
2. PİL kapağı aksamını kasaya kaydırın.
3. PİL kapağı aksamını kasaya sabitleyen iki (M4x11.5) vidayı sıkın.
4. İki (M4x11.5) tutucu vidanın kolunu ilk konumuna yerleştirin.

Sonraki Adımlar

1. Tabletınız içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem kapağı

Sistem kapağını çıkarma

Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. PİL kapağı aksamını çıkarın.
3. Tahta kalemini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



12x
M2x6

8x
M2.5x10

1x
M4x7



Adımlar

1. Sistem kapağını kasaya sabitleyen sekiz (M2.5x10), (M4x7) vidayı ve 12 (M2x6) vidayı çıkarın.

⚠ DİKKAT: Bu adımda çıkarılan tüm vidaları atın. Söküm sonrası vidalar teknik özellikleri karşılamaz ve yeniden birleştirme için kullanılamaz.

2. Yan kapak aksamını kasaya sabitleyen iki (M4x11.5) tutucu vidayı gevşetin ve sistem kapağı aksamını tablettan çıkarın.

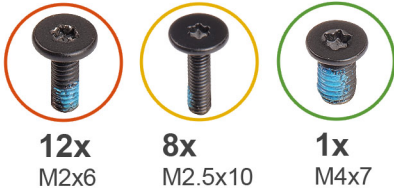
Sistem kapağını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kapağının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir:



2



Adımlar

1. Sistem kapağı aksamını tablete yerleştirin ve yan kapak aksamını kasaya sabitleyen iki (M4x11.5) vidayı sıkın.
2. Sistem kapağını kasaya sabitleyen sekiz (M2.5x10), (M4x7) vidayı ve 12 (M2x6) vidayı yerine takın.

⚠ DİKKAT: Bu adımdaki tork ayarı, IP20 derecelendirmesini korumak açısından kritik önem taşır. Bu adımdaki tüm vidalar için tork gereksinimi 3 kgf-cm'dir.

Sonraki Adımlar

1. Tahta kalemini takın.
2. Pil kapağı aksamını takın.
3. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Piller

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, 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](#).

Pilleri Çıkarma

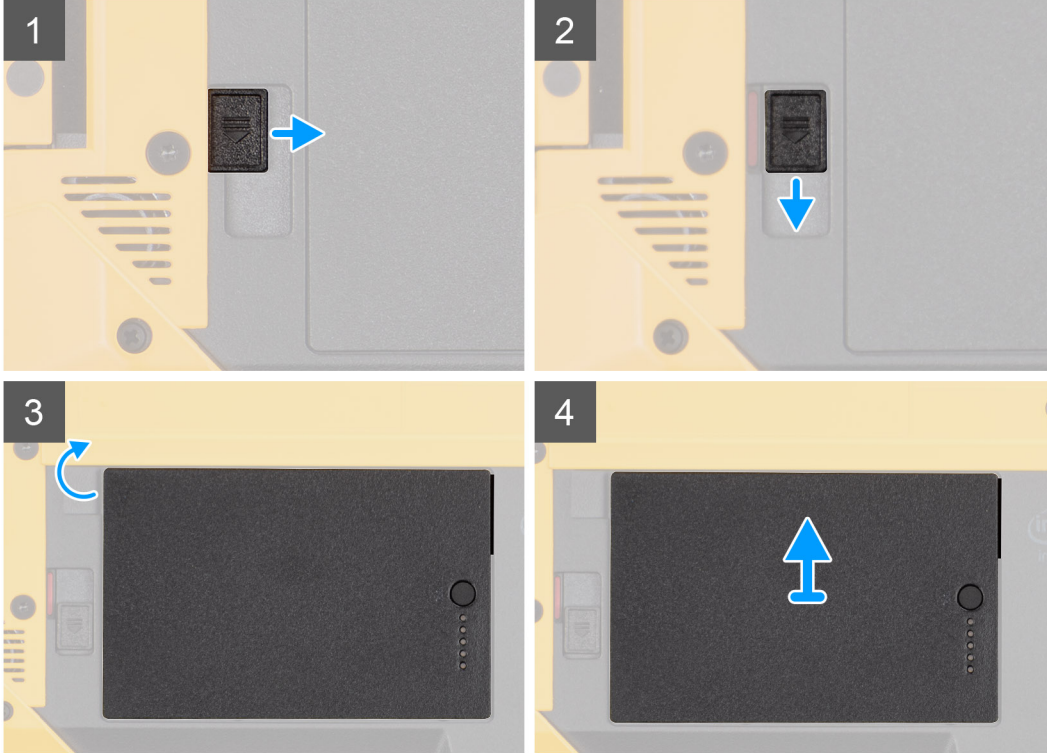
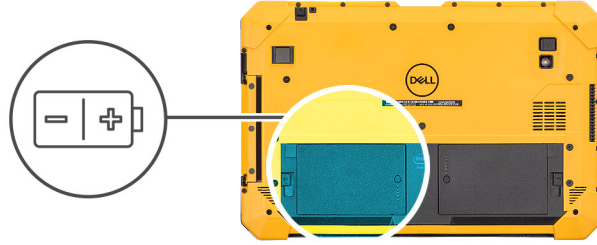
Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pil kapağı aksamını çıkarın.

NOT: Bu tablet iki adet çalışırken değiştirilebilir pil (Birincil ve isteğe bağlı) kullanabilir. Birincil ve isteğe bağlı pillerin çıkarma prosedürü aynıdır.

Bu görev ile ilgili

Şekilde pillerin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Pil serbest bırakma mandalını açık konuma getirin.
2. Pilin kilidini açmak için serbest bırakma mandalını aşağı doğru kaydırın.

3. Pili pil yuvasından kaldırarak çıkarın.
4. Tabletten pili çıkarın.

Pilleri takma

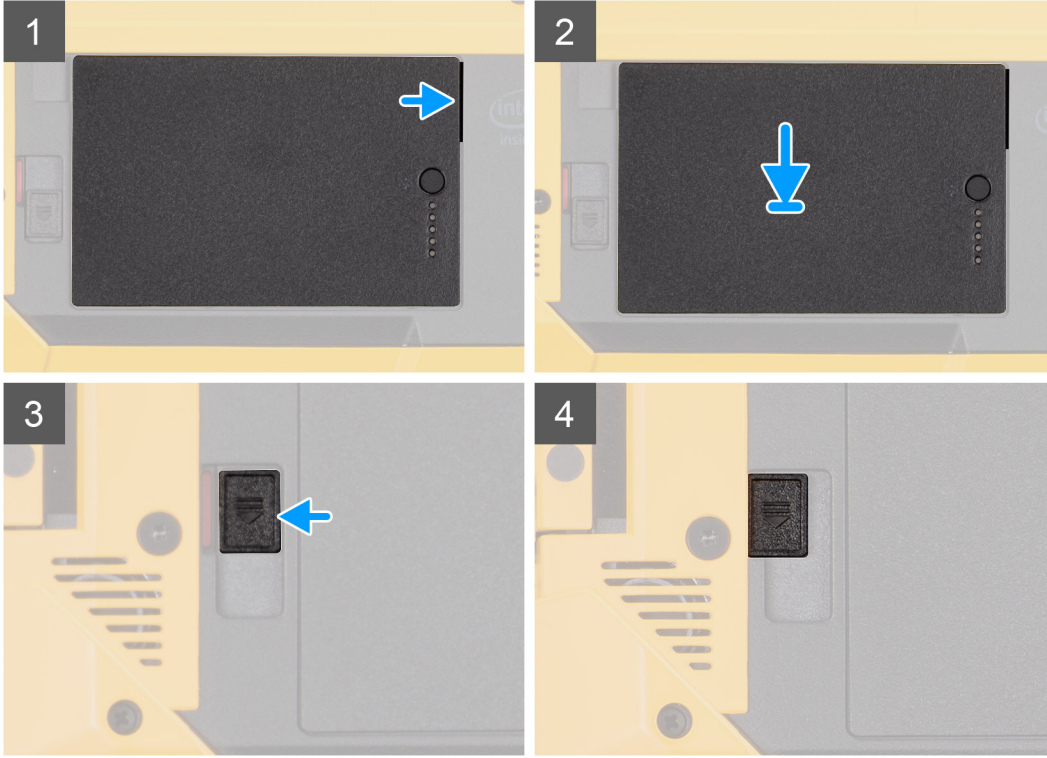
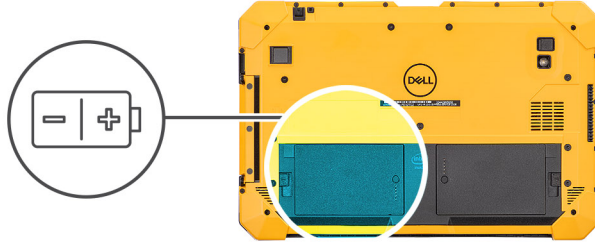
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

i **NOT:** Bu tablet iki adet çalışırken değiştirilebilir pil (Birincil ve isteğe bağlı) kullanabilir. Birincil ve isteğe bağlı pili takma prosedürü aynıdır.

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Pildeki pinleri tabletin üzerindeki konnektörle hizalayın.
i **NOT:** Pilin metal pininin yerine oturduğundan emin olun.
2. Pili, yerine oturana kadar pil bölmesine yerleştirin.
3. Pil mandalını kilitli konuma kaydırın.
4. Pil serbest bırakma mandalının kilitli durumda olduğundan emin olun.

Sonraki Adımlar

1. Pili kapağı aksamını takın.
2. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Abone Tanımlama Modülü (SIM) kartı

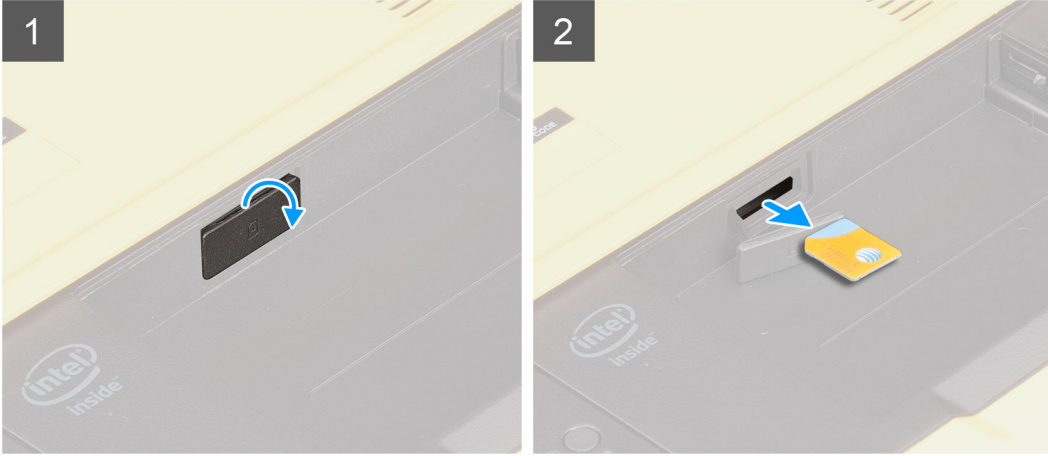
uSIM'i çıkarma

Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Pilleri çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde uSIM'in yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



Adımlar

1. uSIM yuva kapağını açın.
2. uSIM kartına basın ve kaydırarak yuvadan çıkarın.

NOT: SIM'i çıkarmayı kolaylaştırmak için düz noktalı bir çubuk kullanın.

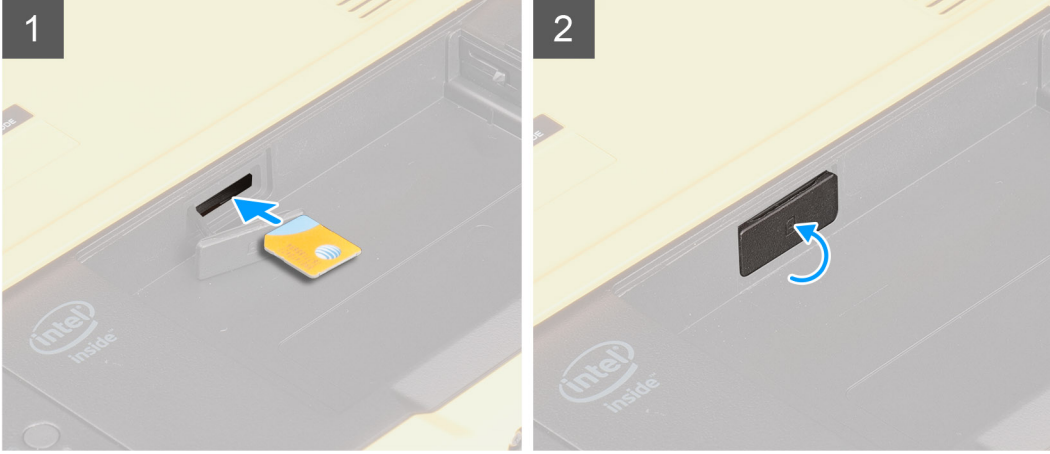
uSIM'i takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde uSIM'in yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



Adımlar

1. uSIM kartını kilitlenene kadar yuvaya yerleştirin.
2. uSIM yuva kapağını ilk haline gelecek şekilde kapatın.

Sonraki Adımlar

1. Pilleri takın.
2. Pıl kapağı aksamını takın.
3. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Stylus

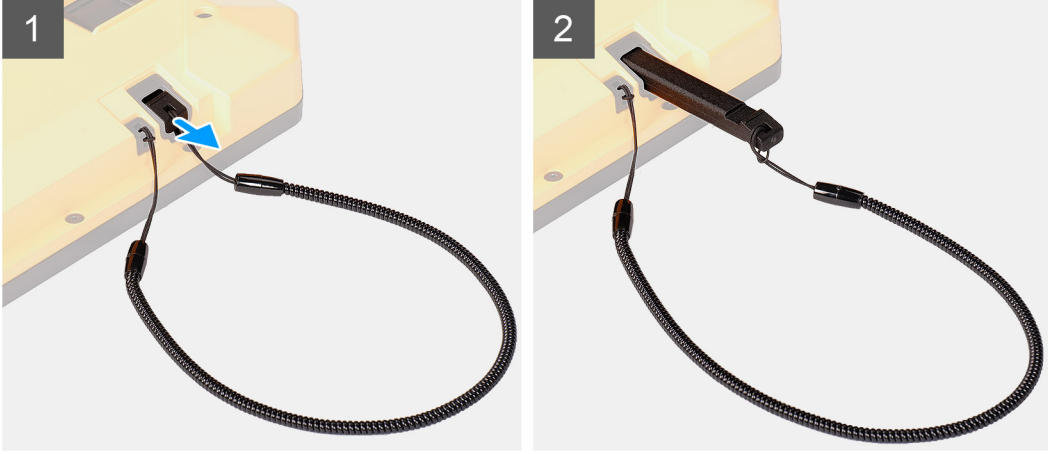
Tahta kalemını çıkarma

nkosullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

Bu görev ile ilgili

şekilde tahta kalemının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



Adımlar

1. Tahta kalemi üzerindeki oluğu kullanarak kalemi yukarı doğru kaydırın.
NOT: Tahta kalemini, esnek ipliyle çekmekten kaçınınız.
2. Düğümü gevşetin ve bağı kasadan çıkarmak için tahta kalemini delikten kaydırın.

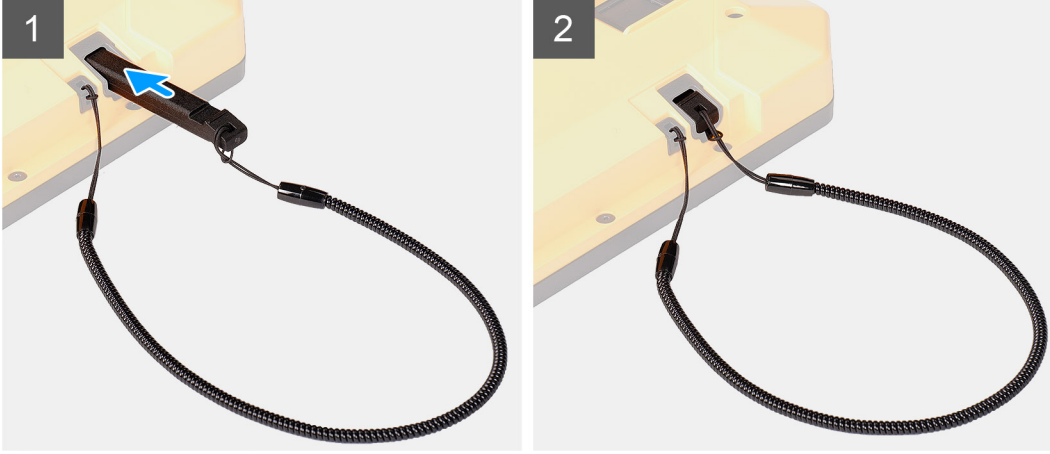
Tahta kalemini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde tahta kaleminin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Bağı kasaya sabitleyen bir düğüm oluşturmak için tahta kalemni deliğin içinden kaydırın.
2. Tahta kalemni tabletteki yuvaya yerleştirin.

NOT: Kullanılmadığı zaman, oluğundan çıkarılmış tahta kaleminin sarkmadığından emin olun.

Sonraki Adımlar

1. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemni çıkarın.

DİKKAT: Çıkarıldıktan sonra, orijinal ekran aksamı yeniden kullanılamaz. IP20 derecelendirmesini korumak için yeni bir ekran aksamı takılmalıdır.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



11x
M2.5x5

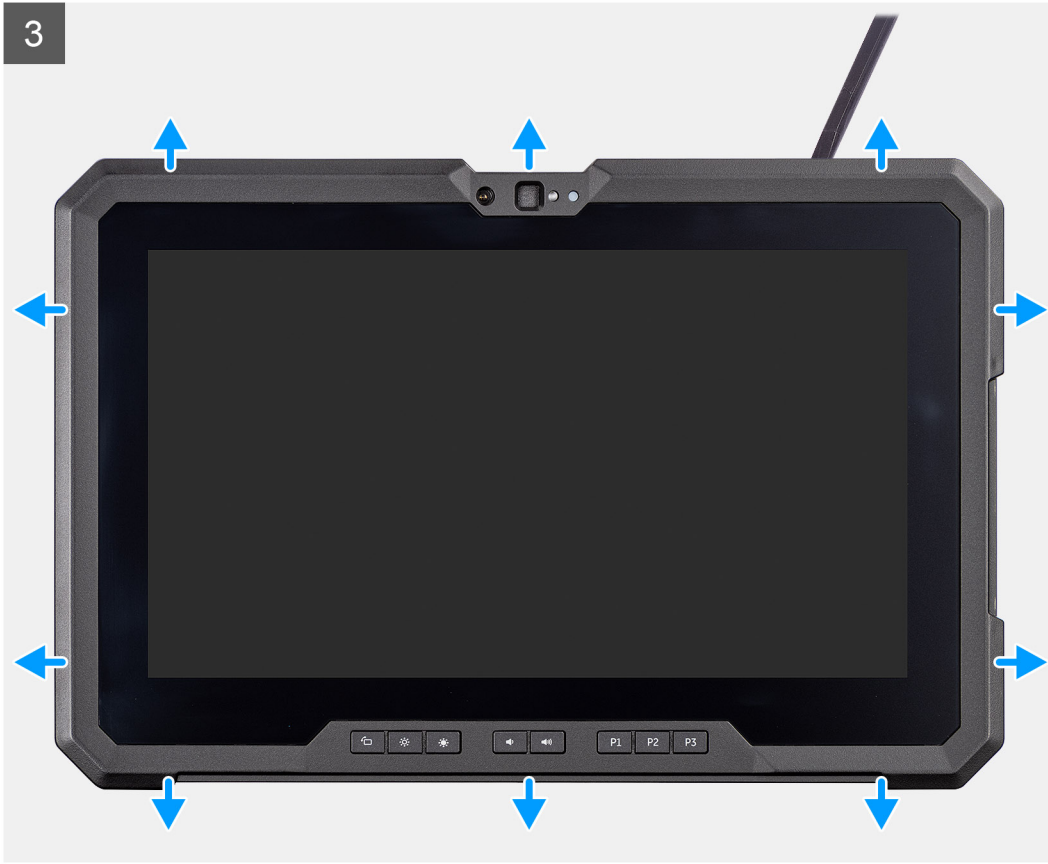


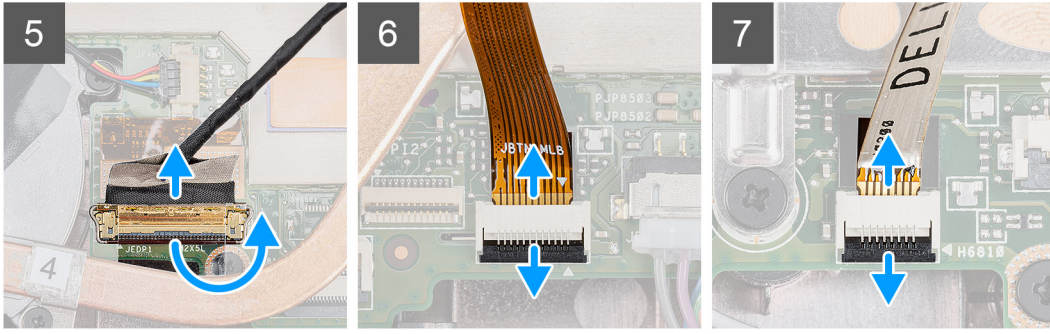
1



2







Adımlar

1. Tableti düz ve temiz bir yüzeye yerleştirin ve ekran aksamını kasaya sabitleyen 11 (M2,5x5) vidayı çıkarın.

⚠ DİKKAT: Bu adımda çıkarılan tüm vidaları atın. Söküm sonrası vidalar teknik özellikleri karşılamaz ve yeniden birleştirme için kullanılamaz.

2. Tableti ters çevirin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak ekran aksamını kasaya sabitleyen plastik klipslerin kilidini açmak için kenarları yavaşça eşit bir şekilde kaldırın.

ⓘ NOT: Ekran aksamındaki mührü ve ekran aksamını kasaya sabitleyen hasarı önlemek için plastik çubuğun ucu yerleştirilmelidir.

4. LCD panelini 90°'den az bir açıyla ters çevirin.

ⓘ NOT: LCD paneli bağlantı noktaları ve kablolar sistem kartına bağlı olduğundan ve LCD kablolarına hasar verebileceğinden 90°'den fazla bir açıyla ters çevirmediğinizden emin olun.

5. Yapışkan bandı çıkarın. Plastik çubuk kullanarak mandalı kaldırın ve eDP kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
6. Yapışkan bandı çıkarın. Plastik çubuk kullanarak mandalı kaldırın ve işlev tuşu kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
7. Yapışkan bandı çıkarın. Plastik bir çubuk kullanarak, mandalı kaldırın ve sistem kartına bağlı dokunmatik kablosunu serbest bırakın.

⚠ DİKKAT: 6. ve 7. adımda çıkarılan yapışkan bandı atın. Yeniden birleştirme için yeni bant kullanılmalıdır.

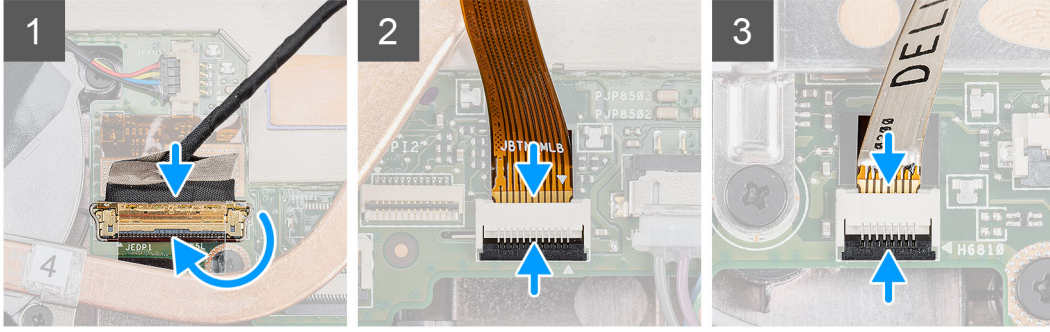
Ekran aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

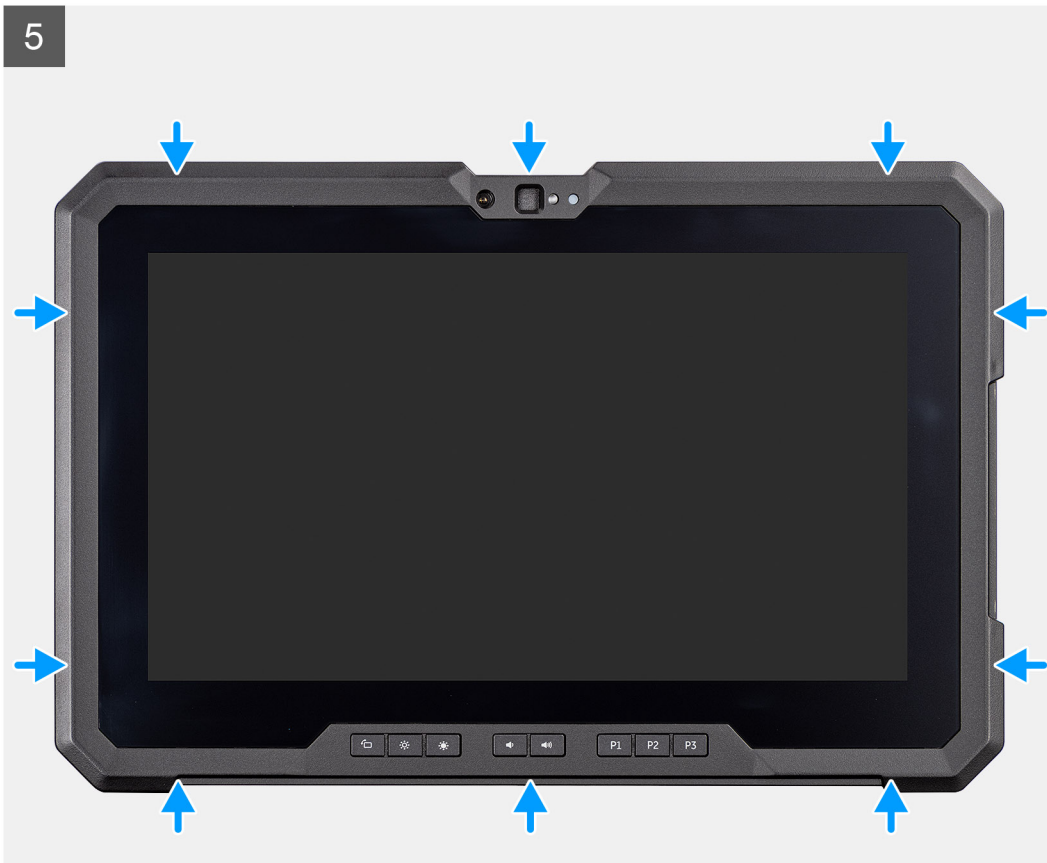
Şekilde bileşenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



4



5



6

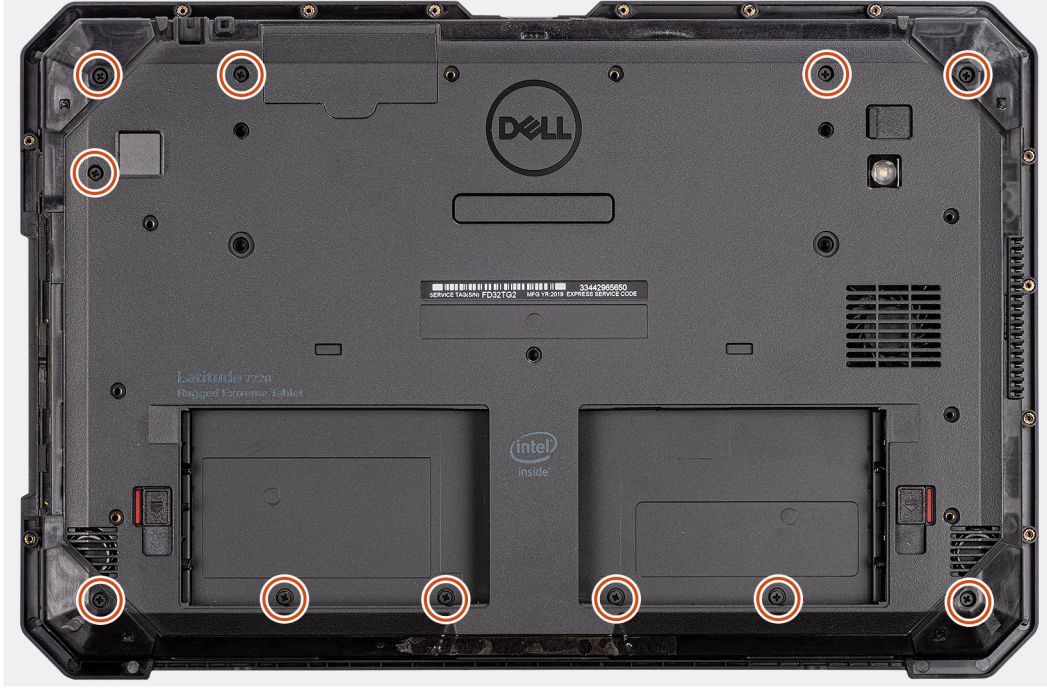




11x
M2.5x5



7



Adımlar

1. LCD panelini 90 dereceden az bir açıyla yerleştirin, eDP kablosunu bağlamak için plastik bir çubuk kullanın ve mandalı kapatın. Konnektörü eDP kablosuyla birlikte gelen yapışkanlı bantla sabitleyin.
2. Plastik bir çubuk kullanarak işlev tuşu kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın. Konnektörü yeni yapışkan bantla sabitleyin.
3. Plastik bir çubuk kullanarak dokunmatik aygıt kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın ve mandalı kapatın. Konnektörü yeni yapışkan bantla sabitleyin.
4. LCD panelini kasayla hizalayın.
5. Kasaya sabitlemek için ekran aksamının kenarlarına bastırın.
6. Tableti ters çevirin.

i NOT: Tableti düz bir yüzeye yerleştirdiğinizden emin olun.

7. Ekran aksamını kasaya sabitleyen 11 (M2.5x5) vidayı yerine takın.

⚠ DİKKAT: Bu adımdaki tork ayarı, IP20 derecelendirmesini korumak açısından kritik önem taşır. Bu adımdaki tüm vidalar için tork gereksinimi 4 kgf-cm'dir.

Sonraki Adımlar

1. Pilleri takın.
2. Tahta kalemını takın.
3. Sistem kapağını takın.
4. Pil kapağı aksamını takın.
5. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

SSD Isı emicisi

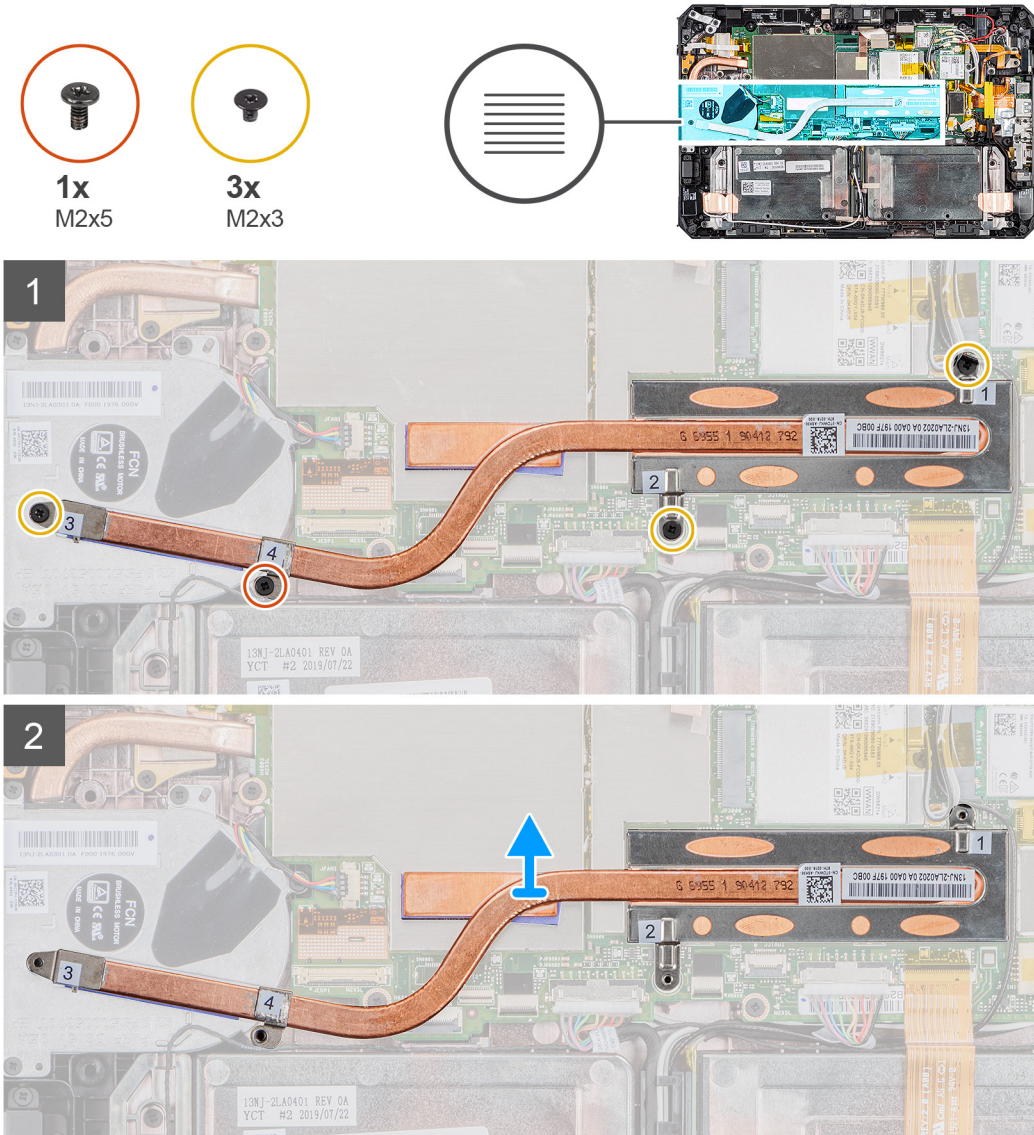
SSD ısı emicisini çıkarma

Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. SSD ısı emicisini sistem kartına sabitleyen üç (M2X3) ve tek M2X5 vidayı çıkarın.

NOT: Vidaları, SSD ısı emicisinin üzerinde belirtilen numaralara göre sırayla [1, 2, 3, 4] sökün.

NOT: Isı emicisini SSD'den çıkarırken ısı emicisi borusunu bükmediğinizden emin olun. Isı emicisini borusundan çekerek çıkarmayın. Plastik bir çubuk kullanarak kapağı SSD'den dikkatlice kaldırıp çıkarın.

2. Isı emiciyi kaldırarak sistem kartından ayırın.

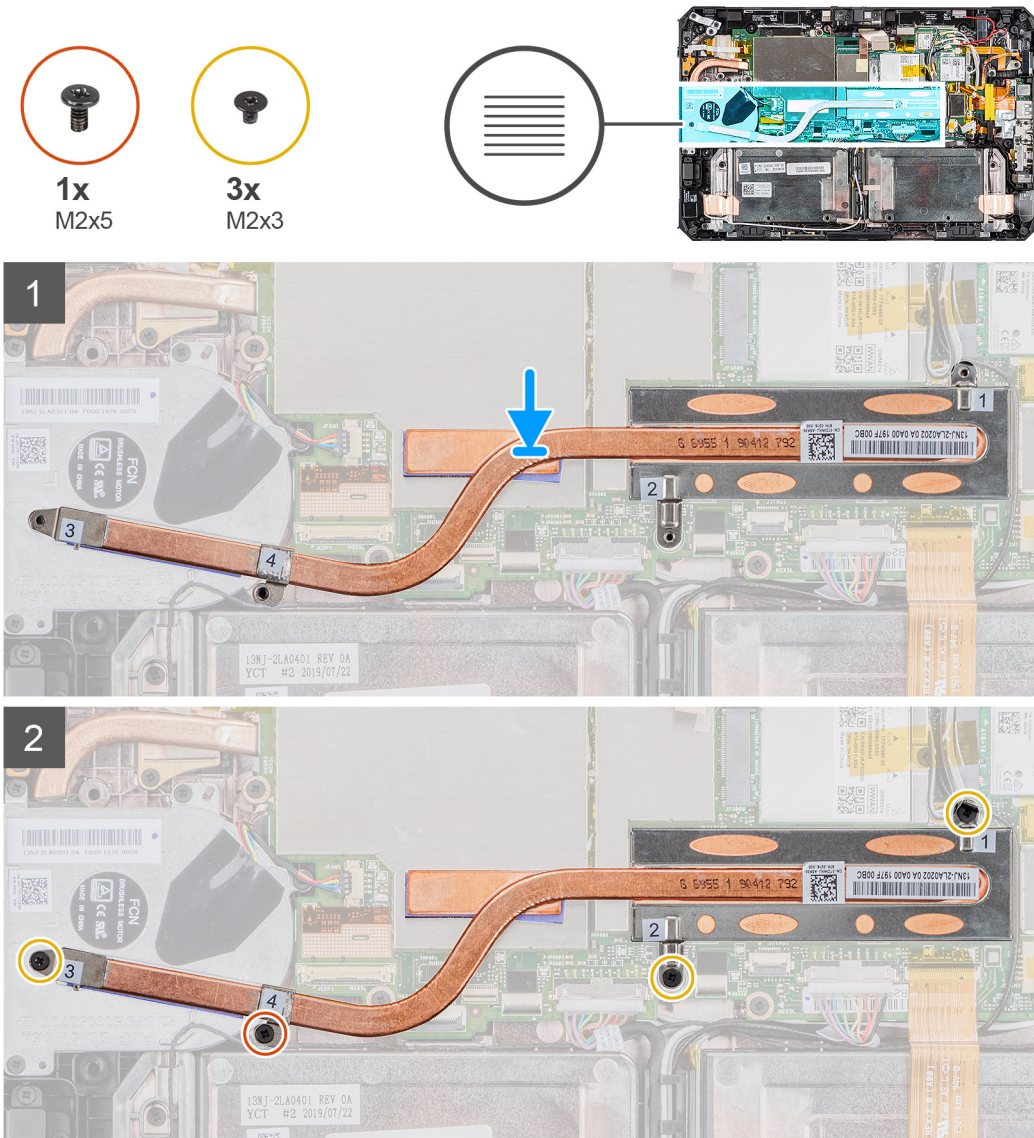
SSD ısı emicisini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde SSD ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. SSD ısı emicisi üzerindeki vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. SSD ısı emicisini sistem kartına sabitlemek için dört tutucuyu vidayı sıkın.

i | **NOT:** Isı emici vidalarını, ısı emici üzerinde belirtilen sırada sıkın.

Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Tahta kalemini takın.
3. Pilleri takın.
4. Sistem kapağını takın.
5. Pil kapağı aksamını takın.
6. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem fanı

Sistem fanını çıkarma

Önkoşullar

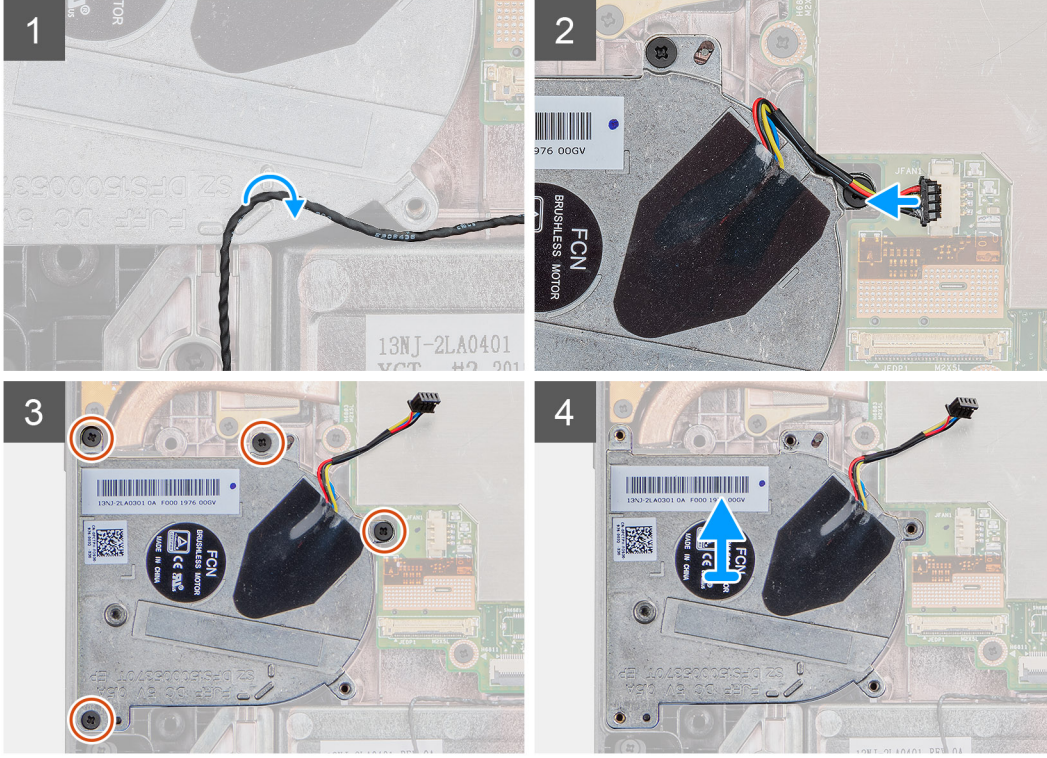
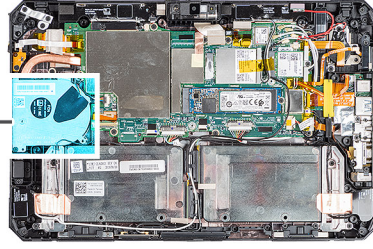
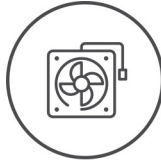
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pil kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. SSD ısı emicisini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



4x
M2x5



Adımlar

1. Kabloyu sistem fanındaki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
2. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
3. Sistem fanını sistem kartına sabitleyen dört vidayı (M2x5) çıkarın.
4. Sistem fanını sistem kartından kaldırın.

Sistem fanını takma

Önkoşullar

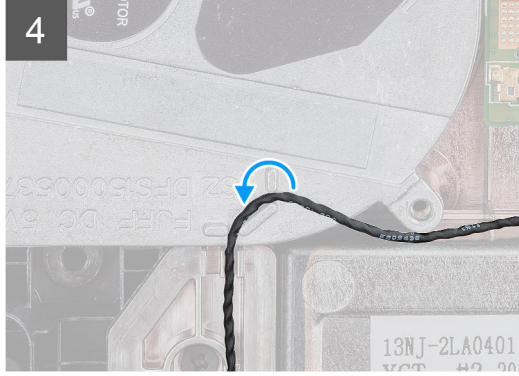
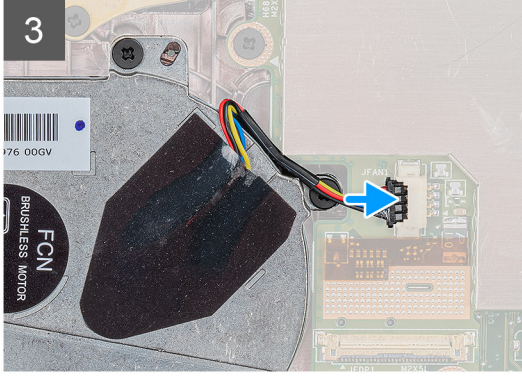
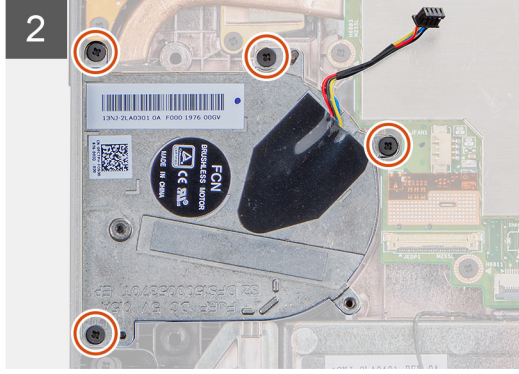
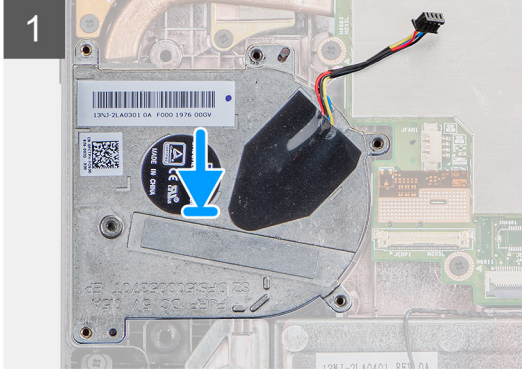
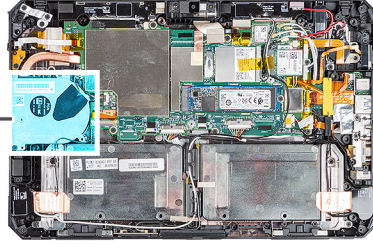
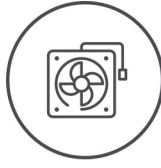
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem fanının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



4x
M2x5



Adımlar

1. Sistem fanı üzerindeki vida deliklerini sistem kartı üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem fanını kasaya sabitleyen dört (M2x5) vidayı yerine takın.
3. Sistem fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Sistem fanı kablosunu sistem fanı üzerindeki yönlendirme kılavuzundan geçirin.

Sonraki Adımlar

1. SSD ısı emicisini takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. Tahta kalemini takın.
4. Pilleri takın.
5. Sistem kapağını takın.
6. Pili kapağı aksamını takın.
7. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Katı-hal sürücüsü

M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

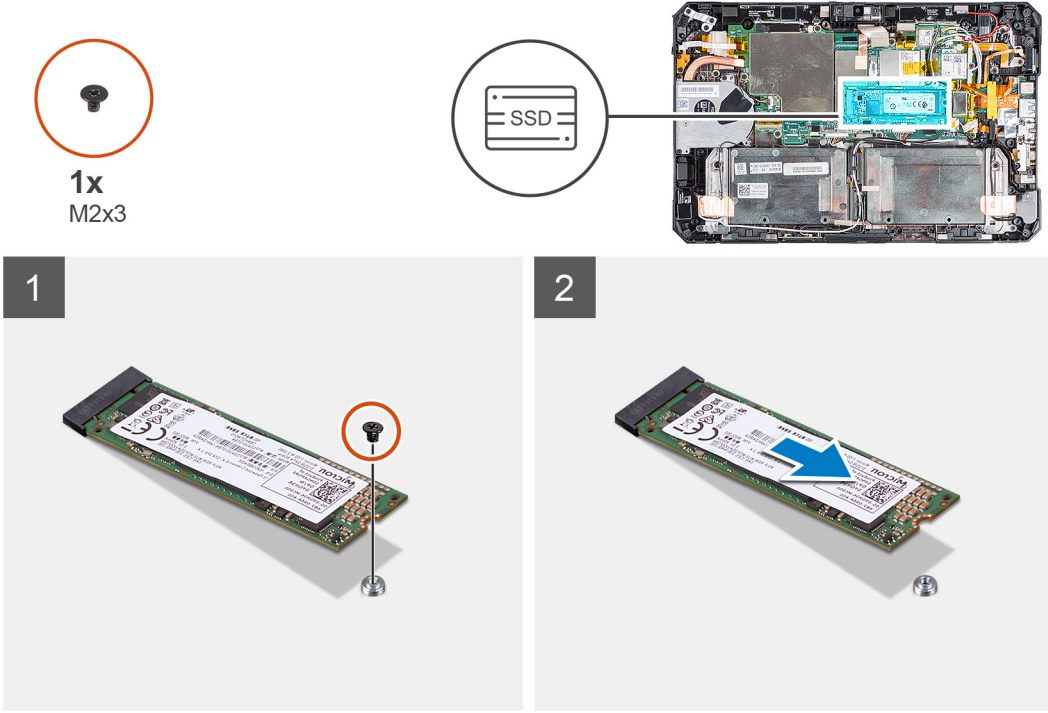
Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. SSD ısı emicisini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Katı hal sürücüsünü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

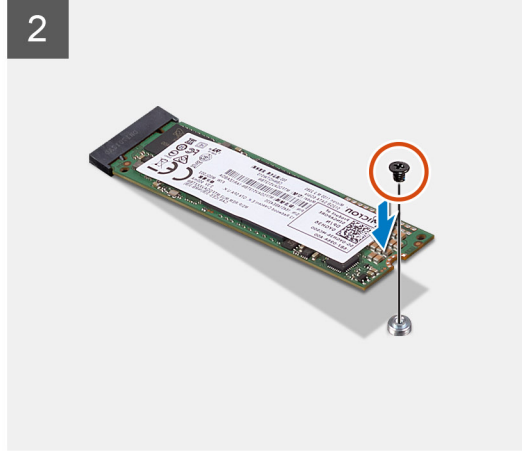
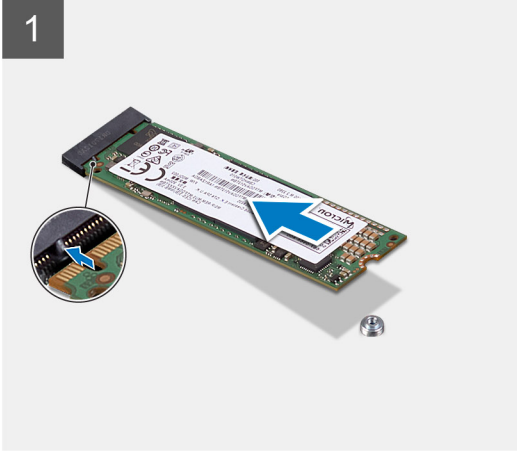
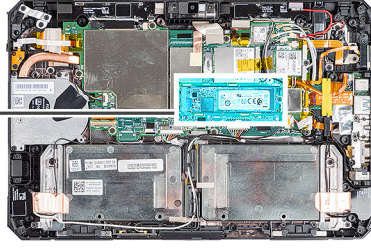
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde, M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x
M2x3



Adımlar

1. Katı hal sürücüsünün üzerindeki çentiği katı hal sürücüsü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Ekran aksamını takın.
3. Pilleri takın.
4. Sistem kapağını takın.
5. PİL kapağı aksamını takın.
6. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

WLAN kartı

WLAN kartını çıkarma

Önkoşullar

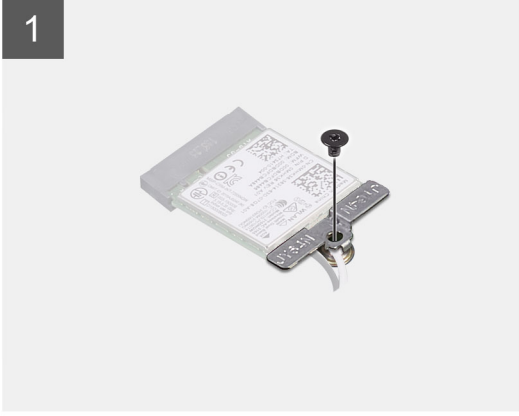
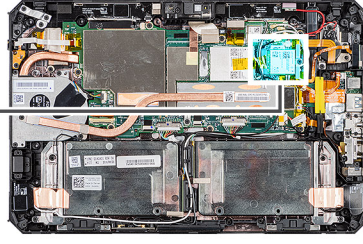
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. PİL kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x
M2x3



Adımlar

1. Anten kablolarını sabitleyen yapışkan bandı sökün.
2. WLAN kartı braketini WLAN kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
3. WLAN kartı desteğini WLAN kartından çıkarın.
4. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.
5. WLAN kartını, WLAN kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

WLAN kartını takma

Önkoşullar

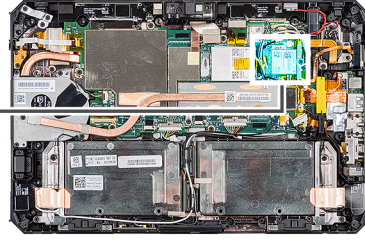
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x
M2x3



Adımlar

1. Kablosuz kartı belirli bir açıyla kablosuz kart yuvasına kaydırın.
2. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın. Aşağıdaki tabloda tabletinizi destekleyen WLAN kartı için anten kablosu renk şeması verilmiştir.

Tablo 3. Kablosuz kart üzerindeki konnektörler

Anten	Kablo Rengi
Ana (beyaz üçgen)	Beyaz
Yardımcı (siyah üçgen)	Siyah

3. WLAN kartı üzerindeki WLAN kartı braketini yerleştirin.
4. WLAN kartı braketini WLAN kartına sabitlemek için vidayı (M2x3) yerine takın.
5. Anten kablolarını sabitleyen yapışkan bantı takın.

Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Tahta kalemini takın.
3. Pilleri takın.
4. Sistem kapağını takın.
5. Pil kapağı aksamını takın.

6. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

WWAN kartı

WWAN kartını çıkarma

Önkoşullar

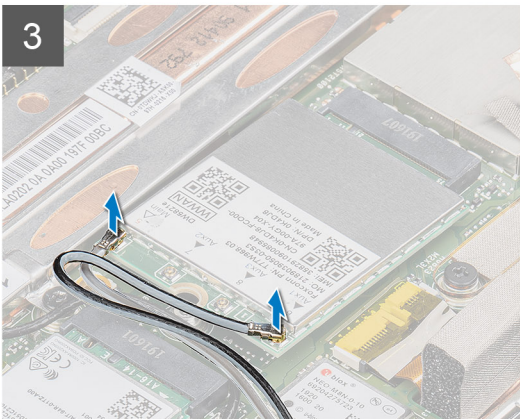
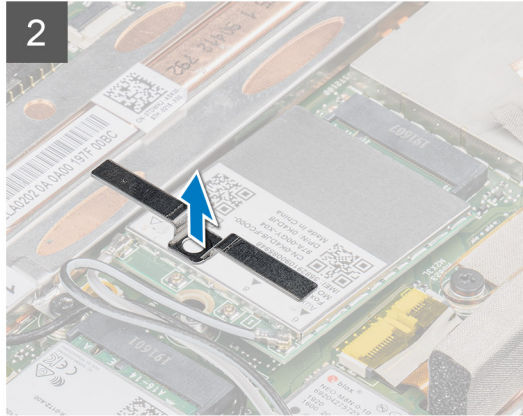
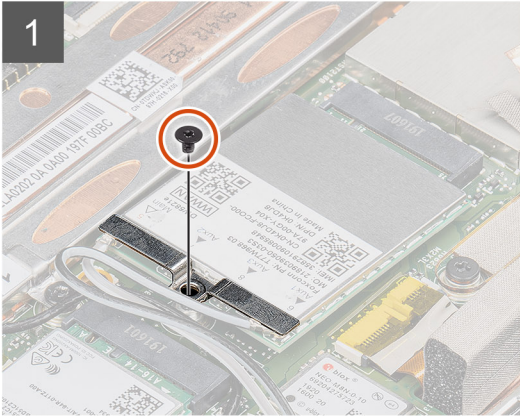
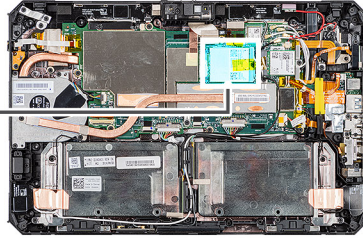
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde WWAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. Anten kablolarını sabitleyen yapışkan bandı sökün.

2. WWAN kartı braketini WWAN kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
3. WWAN kartı braketini WWAN kartından çıkarın.
4. Anten kablolarını WWAN kartından ayırın.
5. WWAN kartını WWAN kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

WWAN kartını takma

Önkoşullar

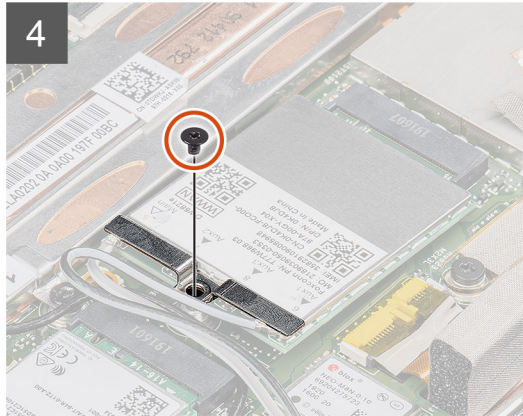
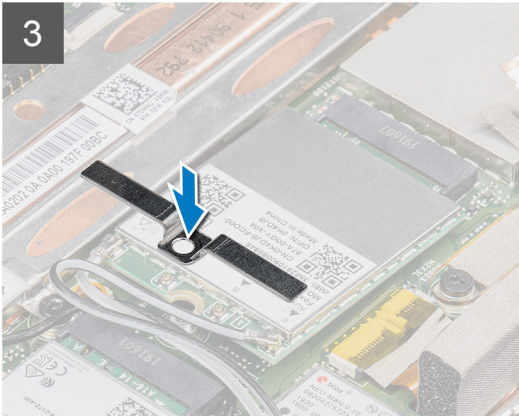
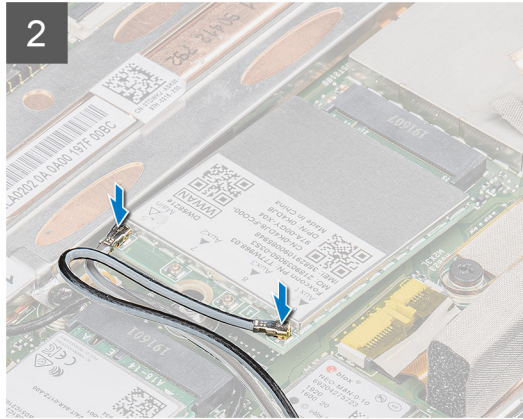
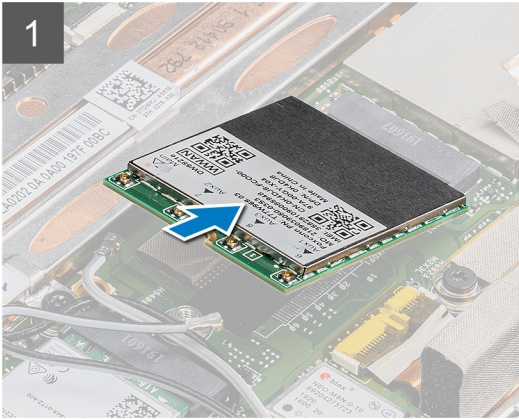
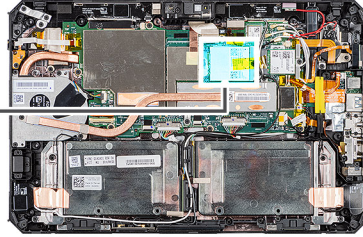
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde WWAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. WWAN kartını belirli bir açıyla WWAN kartı yuvasına kaydırın.
2. Anten kablolarını WWAN kartına bağlayın. Aşağıdaki tabloda tabletinizi destekleyen WWAN kartı için anten kablosu renk şeması verilmiştir.

Tablo 4. Kablosuz kart üzerindeki konnektörler

Anten	Kablo Rengi
Ana (beyaz üçgen)	Beyaz
Yardımcı (siyah üçgen)	Siyah

3. WWAN kart braketini WWAN kartına yerleştirin.
4. WWAN kartı braketini WWAN kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
5. Anten kablolarını sabitleyen yapışkan bandı takın.

Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Tahta kalemini takın.
3. Pilleri takın.
4. Sistem kapağını takın.
5. Pil kapağı aksamını takın.
6. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Mikrofon

Mikrofonu çıkarma

Önkoşullar

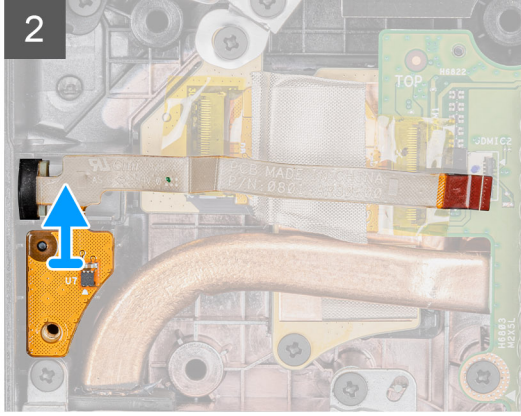
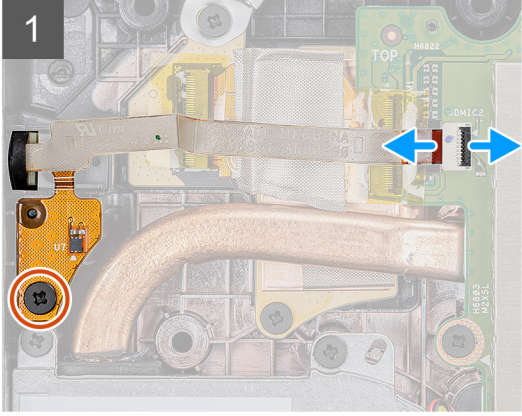
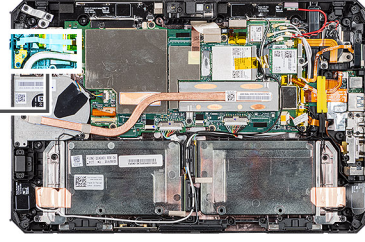
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pil kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde mikrofonun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x
M2x5



Adımlar

1. Yapışkan bandı çıkarın, mandalı açın ve mikrofon kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin. Tümleşik mikrofon aksamı devre kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x5) çıkarın.
2. Mikrofon braketini sabitleyen başka bir vidayı ortaya çıkarmak için mikrofon kablosunu kaldırın. Mikrofon aksamını gevşetmek için braketi çıkarın.
3. Mikrofon aksamını serbest bırakın ve mikrofonu tablet kasasından kaldırın.

NOT: Mikrofonu ASLA kablosundan tutarak çekmeyin. Devre kartı kolayca serbest bırakılmazsa, plastik bir çubuk kullanarak mikrofon devre kartının altından itin.

Mikrofonu takma

Önkoşullar

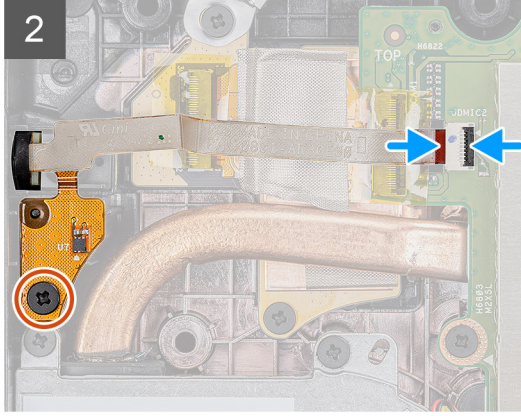
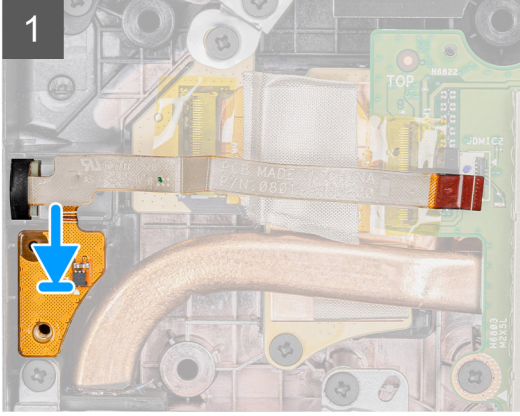
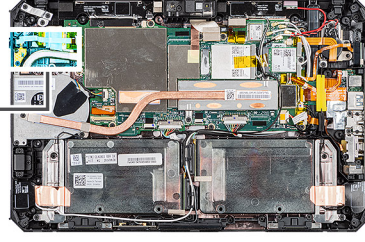
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde mikrofonun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



1x
M2x5



Adımlar

1. Tümleşik mikrofon aksamı devre kartı üzerindeki vida deliğini kasanın üzerindeki vida deliğiyle hizalayın.
2. Mikrofonu ve mikrofon braketini takın. Mikrofon braketini yerine sabitleyen vidayı yerine takın.
3. Tümleşik mikrofon aksamı devre kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x5) yerine takın ve mikrofon kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın. Kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Tahta kalemini takın.
3. Pilleri takın.
4. Sistem kapağını takın.
5. Pil kapağı aksamını takın.
6. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Ön kamera

Ön kamerayı çıkarma

Önkoşullar

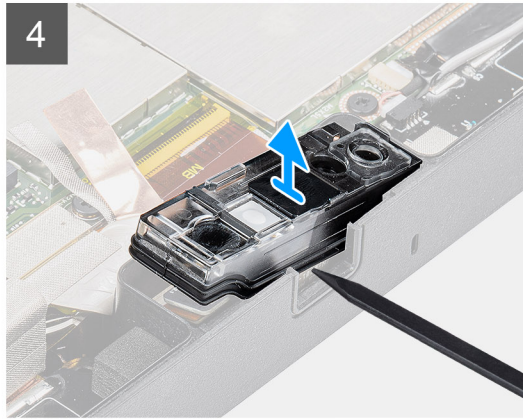
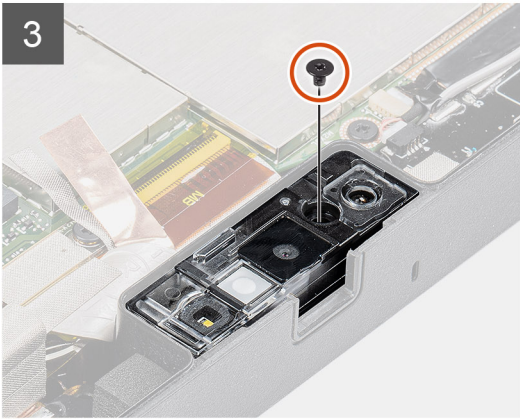
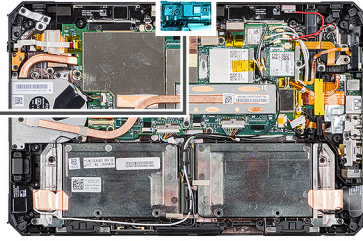
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pil kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.

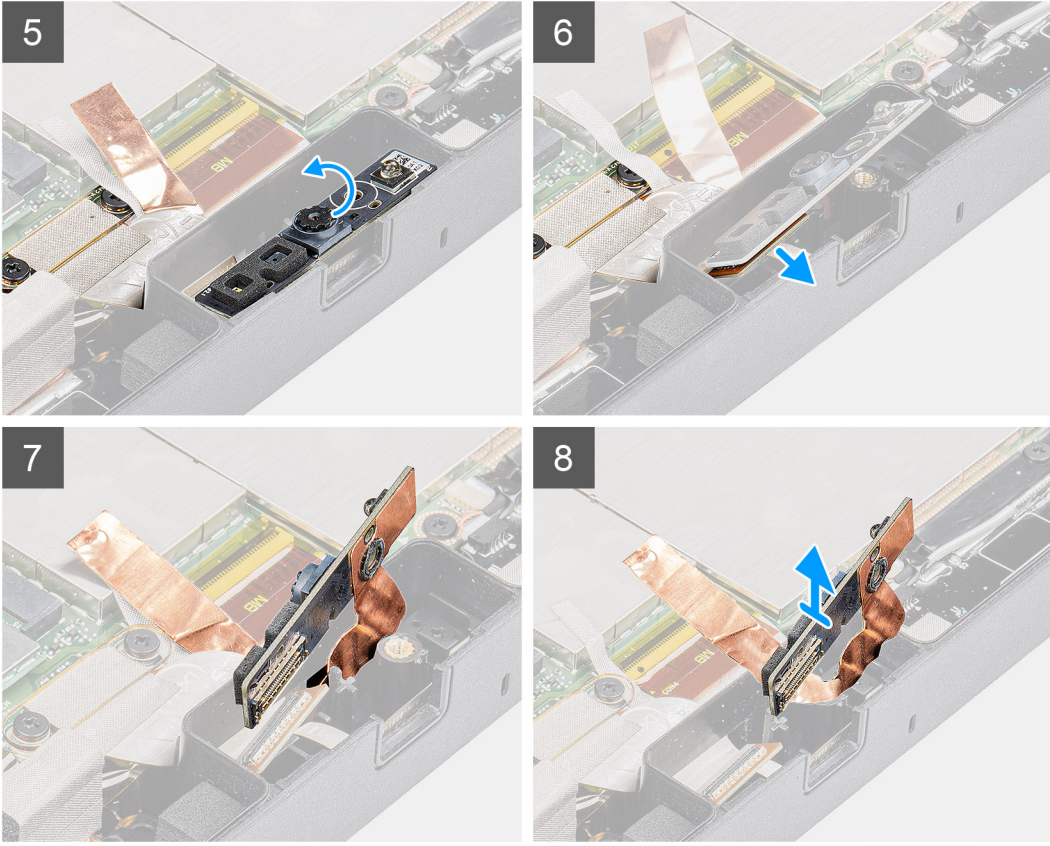
Bu görev ile ilgili

Şekilde ön kameranın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3





Adımlar

1. Kamera aksamına ve sistem kartı korumasına takılı olan yapışkan bandı çıkarın.
2. Kamera perdesini sağa doğru kaydırarak mercek kapağını açın.
3. Plastik bir çubuk kullanarak kamera merceği perdesini kaldırın.
4. Kamera kapağını tablet kasasına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
5. Plastik bir çubuk kullanarak ön kamerayı tablet kasasından kaldırın.
6. Plastik çubuğu boşluğa yerleştirmek için mercek kapağını kaldırın.
7. Kabloyu sistem kartına sabitleyen kamera kablosunu çıkarın.
8. Kamera merceği kapağını serbest bırakmak için mercek kapağını 35°'den daha az bir açıyla kaldırın ve yukarı doğru itin.
9. Kamera devre kartını tablet kasasından çıkarın.

Ön kamerayı takma

Önkoşullar

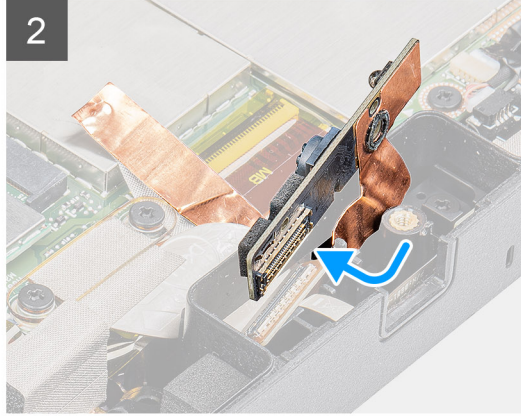
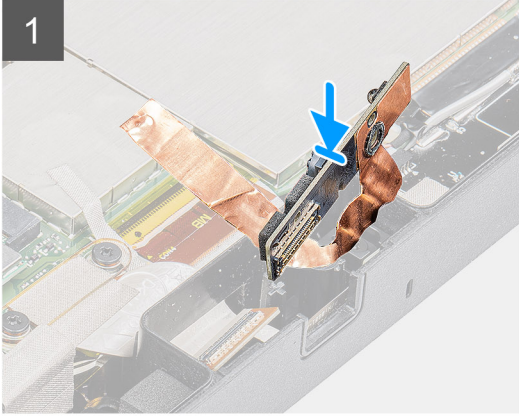
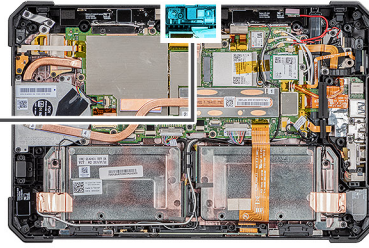
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

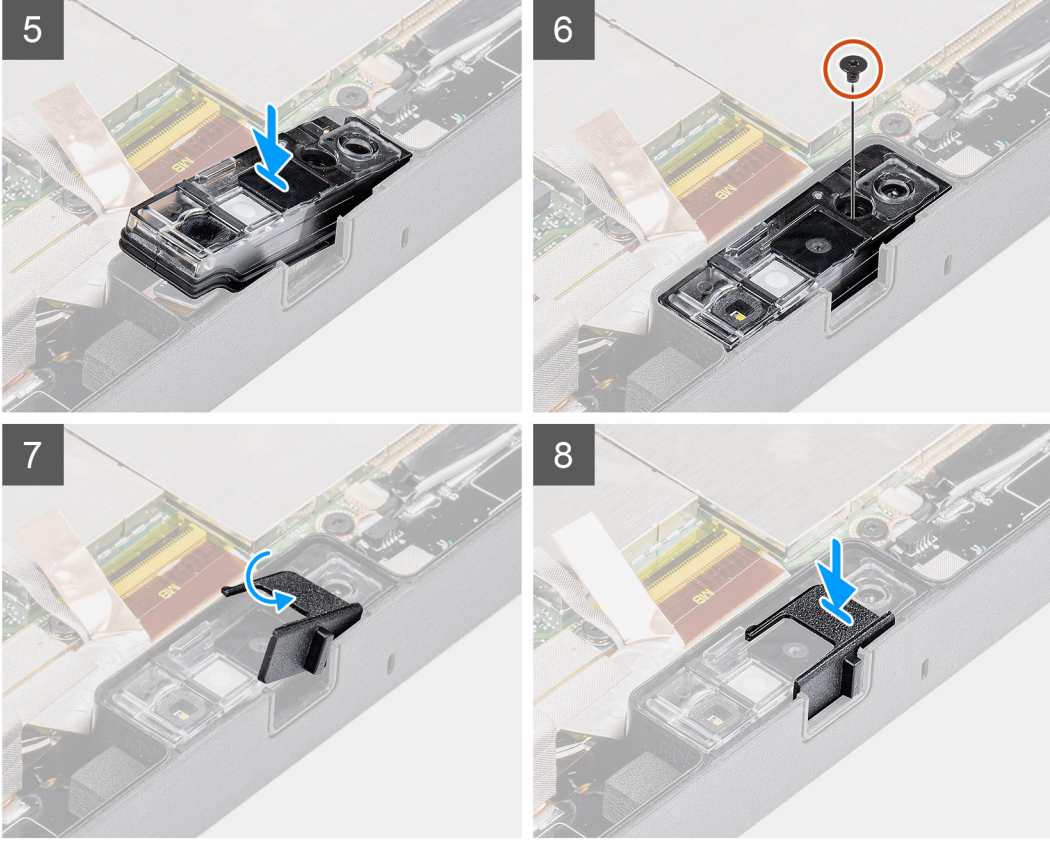
Bu görev ile ilgili

Şekilde ön kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3





Adımlar

1. Ön kamera devre kartını kamera yuvasının üzerine hizalayın.
i **NOT:** Kamera devre kartının diğer tarafı kabloyu konektöre bağlamak üzere yerleştirilir.
2. Ön kamera kablosunu bağlayın ve kabloyu konektöre takın.
3. Ön kamera devre kartını ters çevirin.
4. Ön kamera devre kartını vida deliğiyle hizalayın.
5. Kamera merceği kapağını kamera yer tutucusuna yerleştirin.
6. Ön kamera devre kartını tablet kasasına sabitlemek için vidayı (M2x3) yerine takın.
7. Mercek perdesini mercek kanalına kaydırın ve sola doğru itin.
8. Yapışkan bandı kamera aksamı ve sistem kartı koruması üzerine tekrar yapıştırın.

Sonraki Adımlar

1. Ekran aksamını takın.
2. Tahta kalemini takın.
3. Pilleri takın.
4. Sistem kapağını takın.
5. Pil kapağı aksamını takın.
6. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

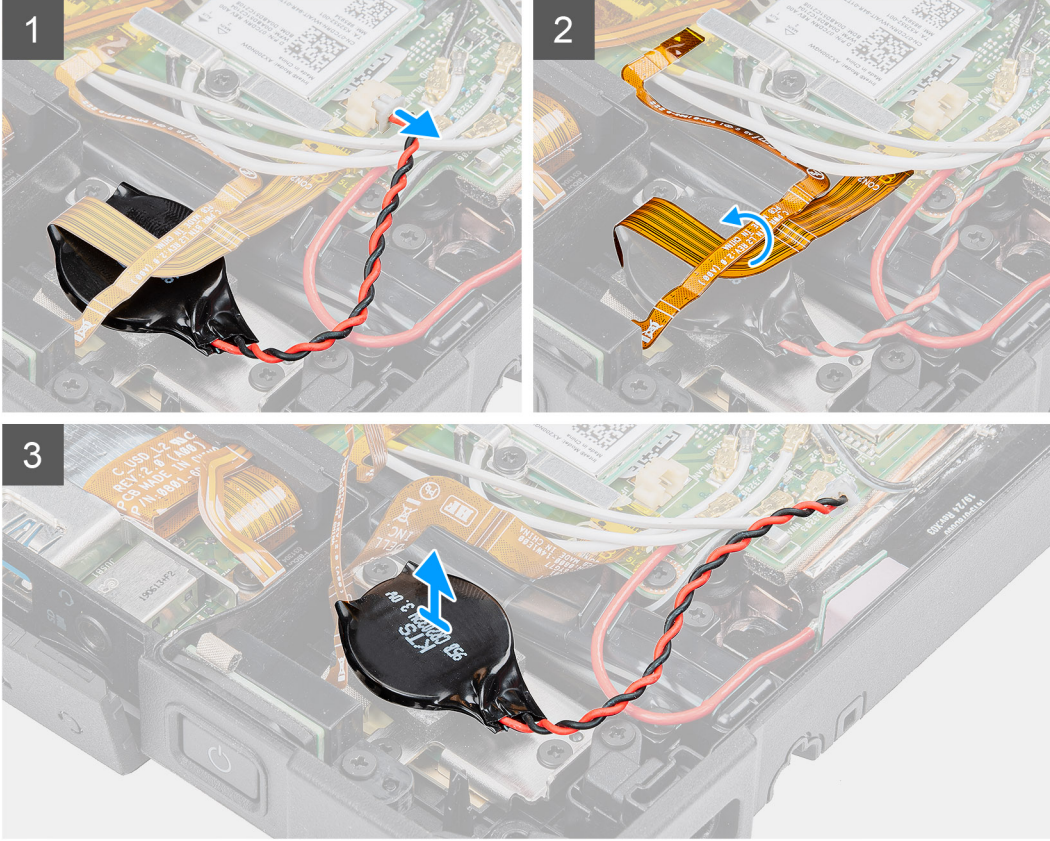
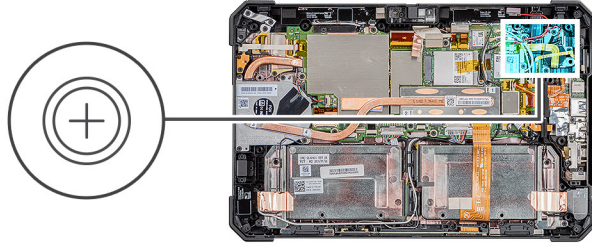
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.

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

Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Düğme pil kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Parmak izi okuyucu kablosunu ve microSD kartı kablosunu düğme pilinin üzerinden taşıyın.
3. Düğme pili sistem kartından sökün.

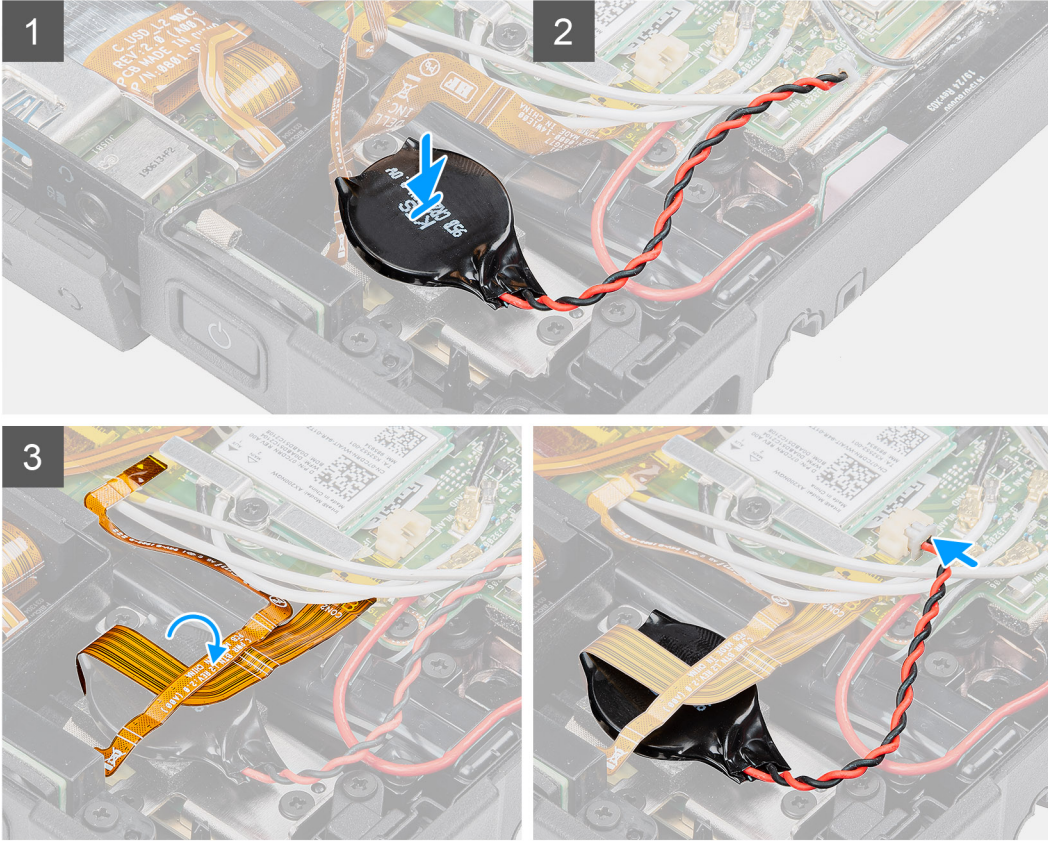
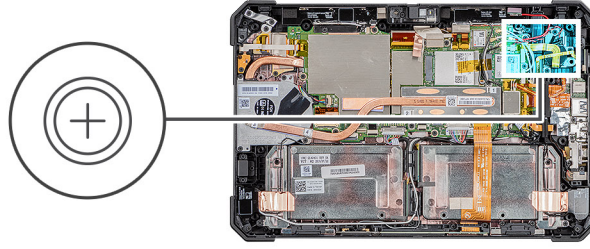
Düğme pili takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Parmak izi kablosunu ve microSD kart kablosunu düğme pile yerleştirin.
3. Düğme pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Pilleri](#) takın.
3. [Sistem kapağını](#) takın.
4. [Pil kapağı aksamını](#) takın.
5. [Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem kartı

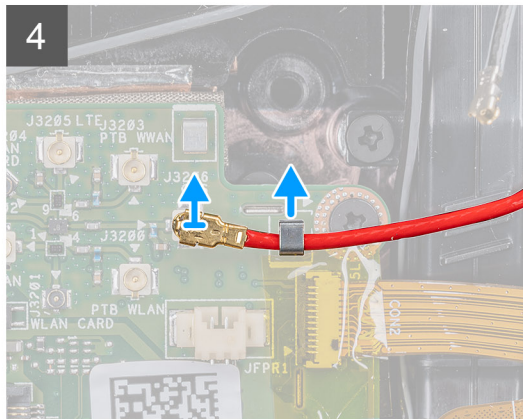
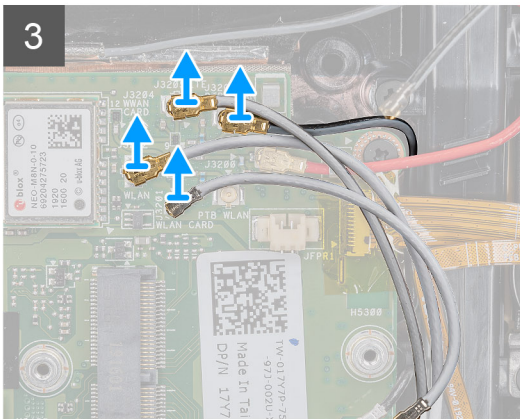
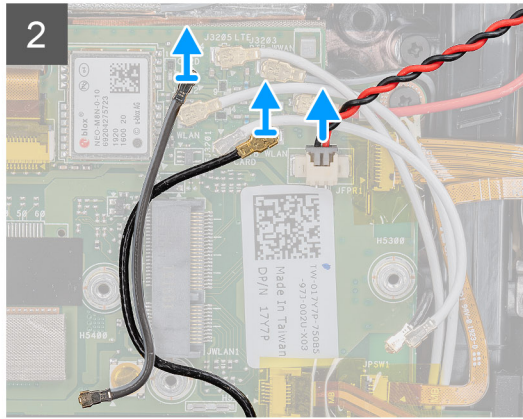
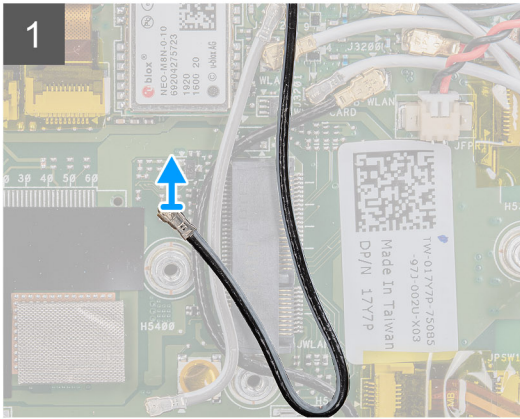
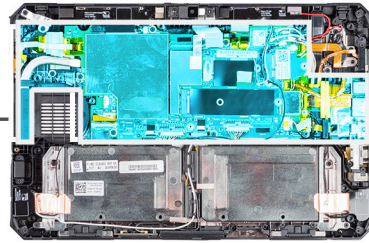
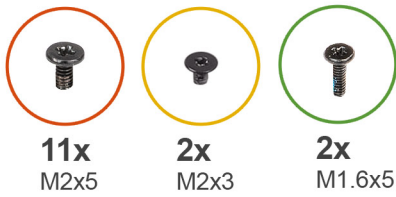
Sistem kartını çıkarma

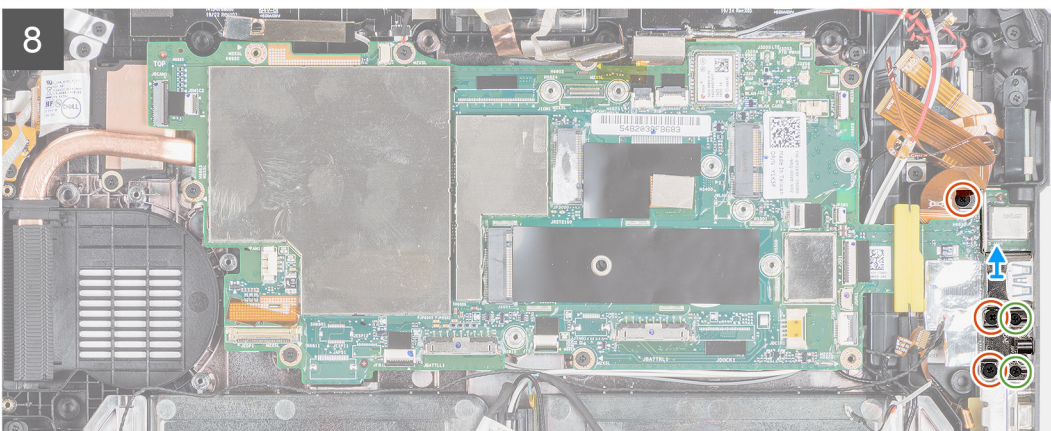
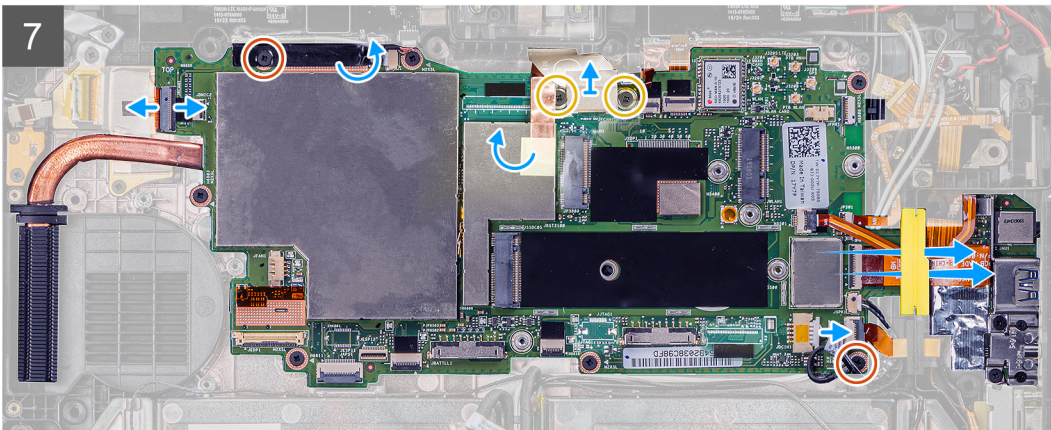
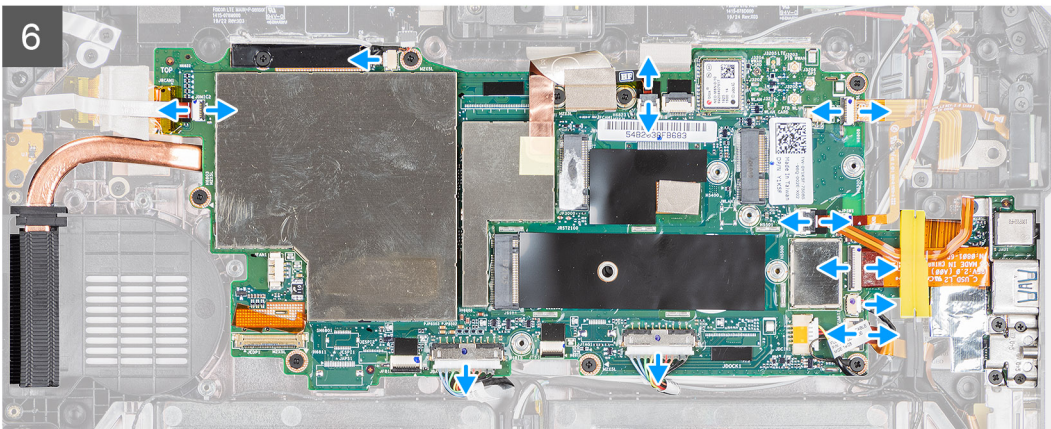
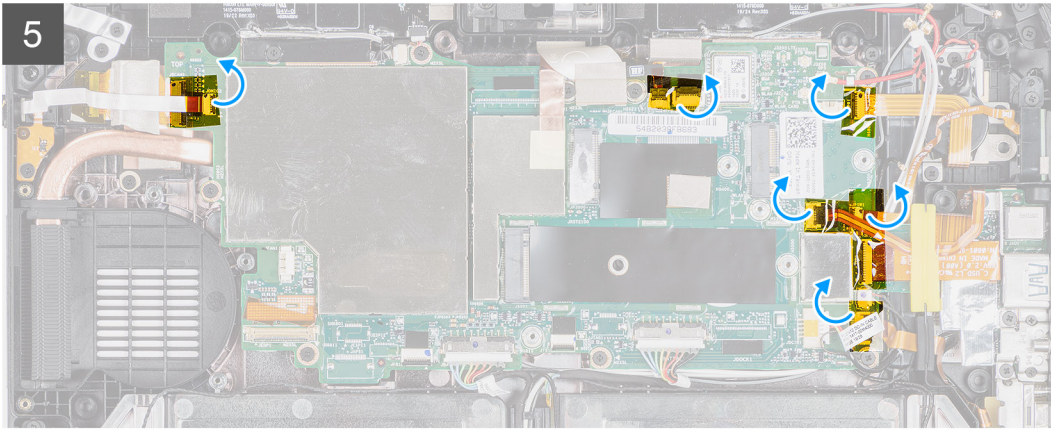
Önkoşullar

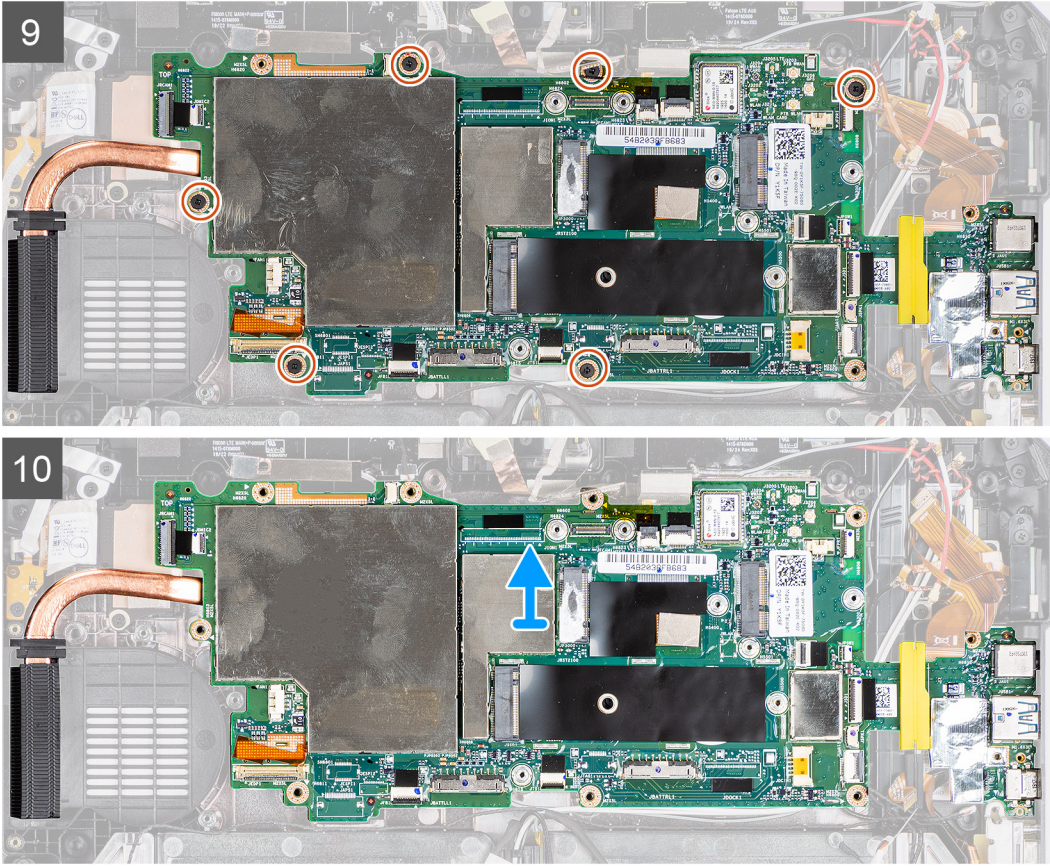
1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Tahta kalemini çıkarın.
6. Ekran aksamını çıkarın.
7. SSD ısı emicisini çıkarın.
8. Sistem fanını çıkarın.
9. Katı hal sürücüsünü çıkarın.
10. WLAN'ı çıkarın.
11. WWAN'ı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:







Adımlar

1. Anten kablosunu sistem kartından uzaklaştırın.
2. Radyo anten kablolarını sistem kartından çıkarın.
3. Anten kablosunu klipsten çıkarın ve anten kablolarının sistem kartıyla bağlantısını kesin.
4. GPS kablosunu yönlendirme kanalından çıkarın ve kablunun sistem kartıyla bağlantısını kesin.
5. Yapışkan bantları sistem kartındaki konnektörlerden sökün.
6. Aşağıdaki kabloları sistem kartındaki konnektörlerinden çıkarın (L-R): mikrofon kartı, LTE ana+ p-sensör, mikrofon, akıllı kart, Parmakizi okuyucu, microSD kartı, NFC, Mini Seri, hoparlör, , sağ pil ve sistem kartındaki sol pil.

i **NOT:** MicroSD kablosu ile NFC kablosunu dikkatlice kaydırarak lastik grometten çıkarın. FPC kablolarının çekme tırnağının lastik rondela altına sıkışmamasına dikkat edin. FPC kabloları, çekme tırnakları lastik grometlerin altına sıkışmış haldeyken zorla kaydırıldığında hasar görebilir.
7. Yapışkan bandı sökün ve kamera MIPI plakasını sistem kartına sabitleyen üç (M2x5) vidayı çıkarın. Yapışkan bandı çıkarın. Güç adaptörü kablosunu ve arka kamera esnek düz kablosunu (FFC) sistem kartından çıkarın. MicroSD kablosunu ve NFC kablosunu çıkarmak için grometin altına kaydırın.
8. Sistem kartını tablet kasasına sabitleyen braketini çıkarmak için üç (M2x5) ve iki (M1.6x5) vidayı sökün.
9. Sistem kartını tablet kasasına sabitleyen altı (M2x5) vidayı çıkarın.
10. Sistem kartını tablet kasasından kaldırın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



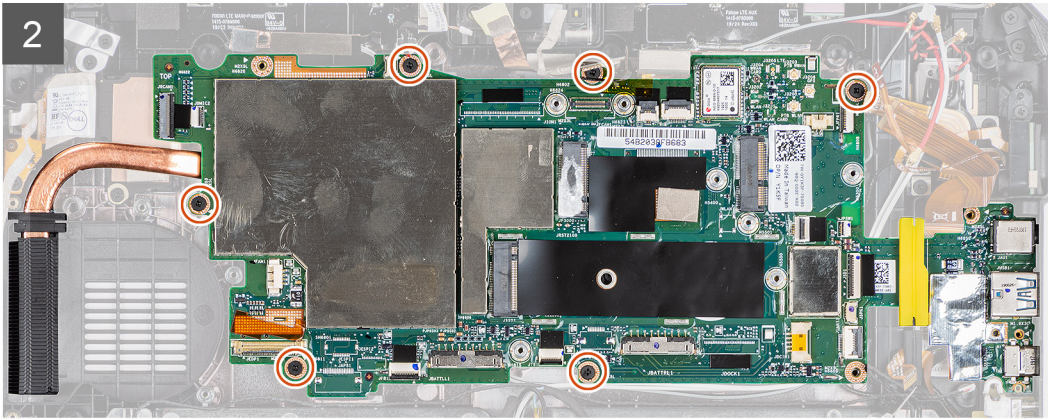
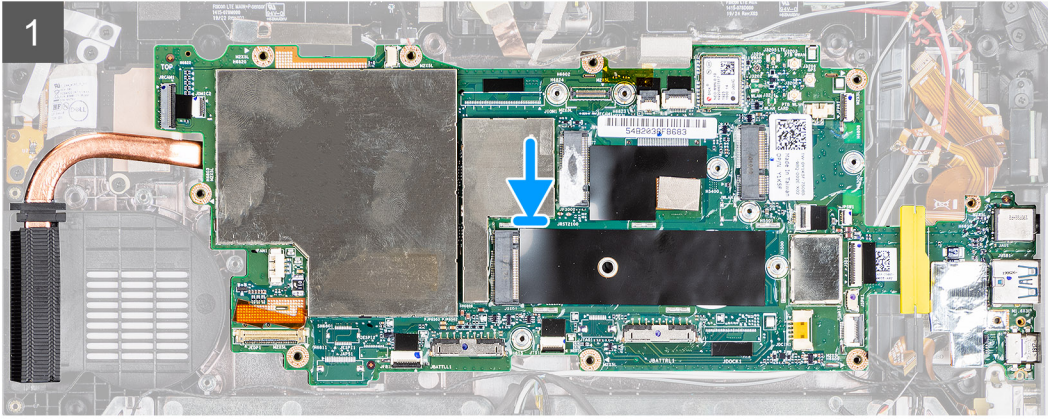
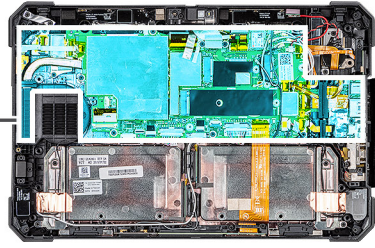
11x
M2x5

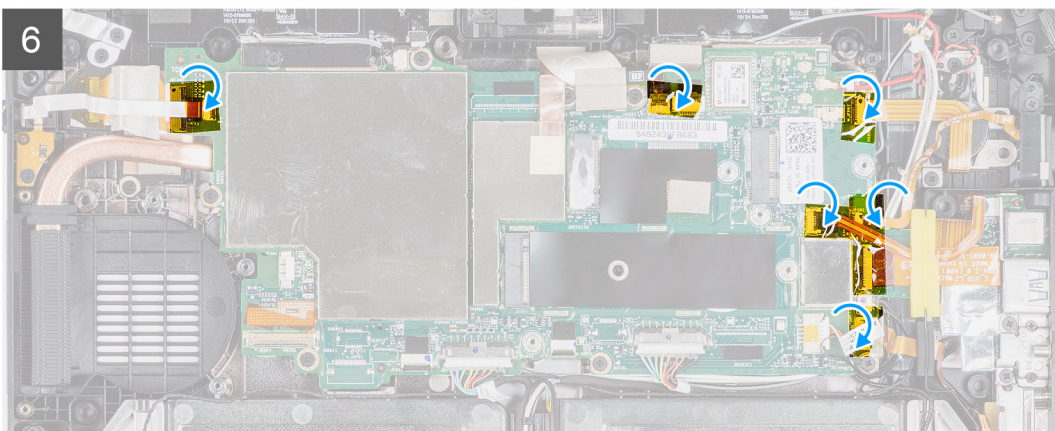
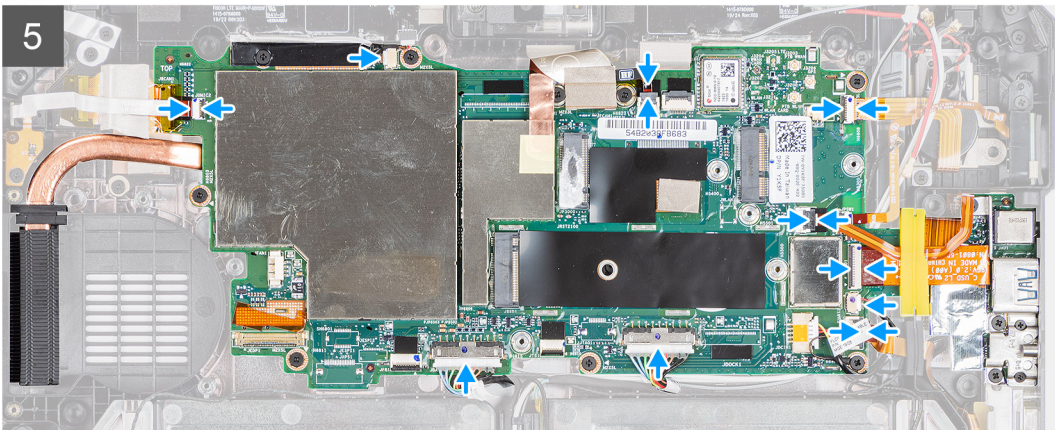
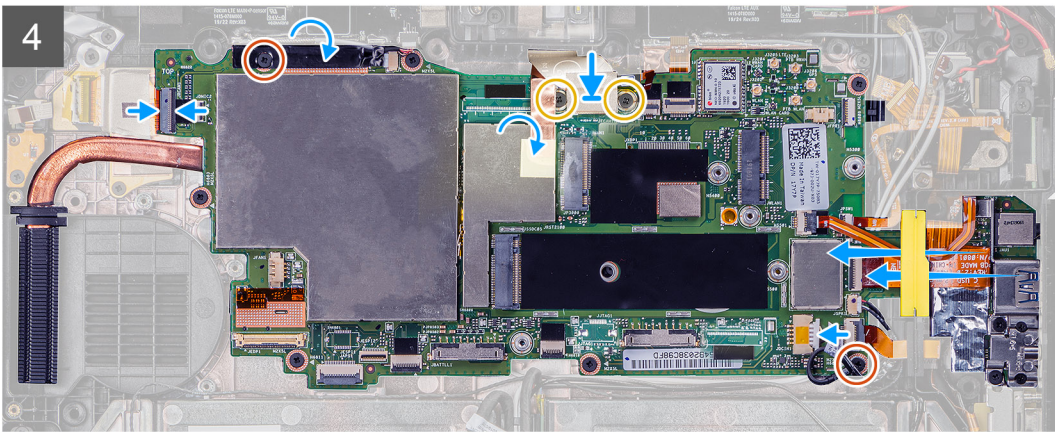
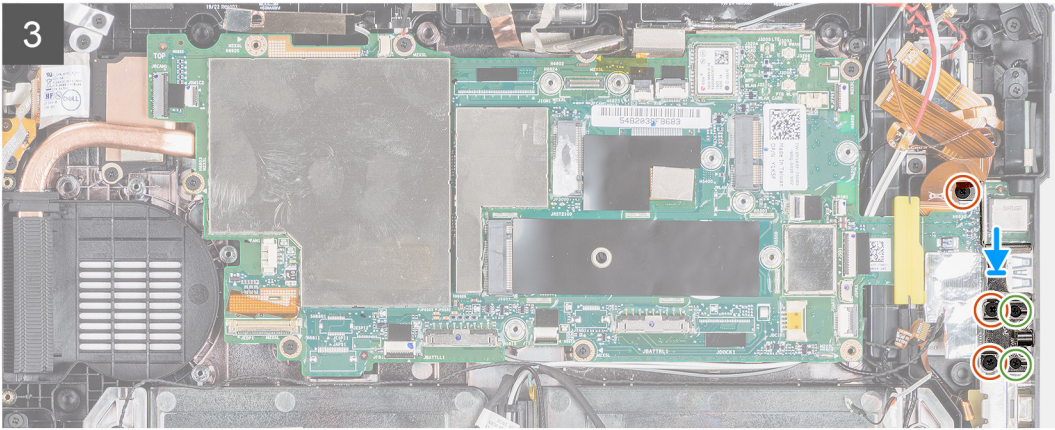


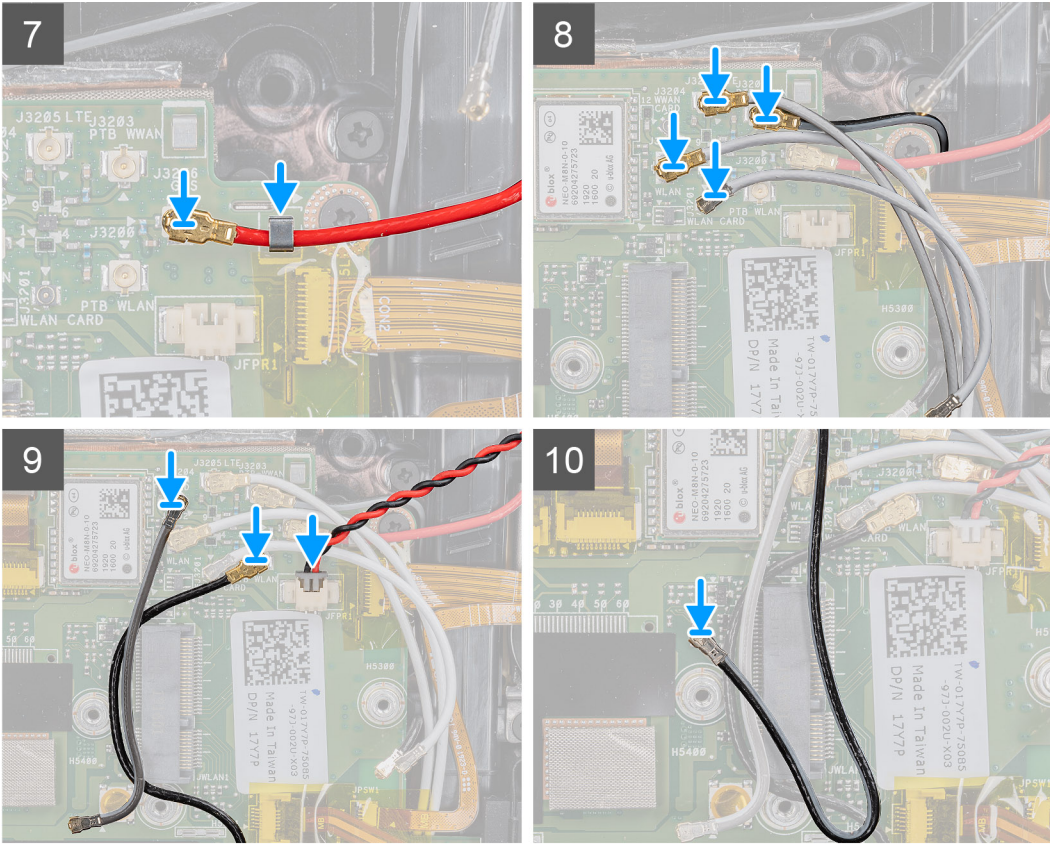
2x
M2x3



2x
M1.6x5







Adımlar

1. Sistem kartını tablet kasasına yerleştirin.
2. Sistem kartını tablet kasasına sabitleyen altı (M2x5) vidayı yerine takın.
3. Braketi yerleştirin ve sistem kartını tablet kasasına sabitleyen üç (M2x5) vidayı ve iki (M1.6x5) vidayı yerine takın.
4. Yapışkan bandı yapıştırın ve kamera MIPI plakasını sistem kartına sabitleyen üç (M2x5) vidayı yerine takın. Güç adaptörü kablosunu ve arka kamera esnek düz kablosunu (FFC) sistem kartına takın. MicroSD kablosunu ve NFC kablosunu grometin altına kaydırarak yerleştirin.
5. Aşağıdaki kabloları sistem kartındaki konnektörlere bağlayın (L-R): mikrofon kartı, LTE ana + p sensör, mikrofon, akıllı kart, parmakizi okuyucu, microSD kartı, NFC, mini seri, hoparlör, , sağ pil ve sistem kartındaki sol pil.
6. Gösterildiği gibi, yapışkan bantları sistem kartındaki konnektörlere yapıştırın.
7. GPS kablosunu yönlendirme kanalından geçirip sistem kartına bağlayın.
8. Anten kablosunu klipsey kaydırın ve anten kablolarını sistem kartına bağlayın.
9. Radyo anteni kablolarını sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [WWAN'ı](#) takın.
2. [WLAN'ı](#) takın.
3. [Katı hal sürücüyü](#) takın.
4. [Sistem fanını](#) takın.
5. [SSD ısı emicisini](#) takın.
6. [Ekran aksamını](#) takın.
7. [Tahta kalemini](#) takın.
8. [Pilleri](#) takın.
9. [Sistem kapağını](#) takın.
10. [Pil kapağı aksamını](#) takın.
11. [Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Arka Kamera

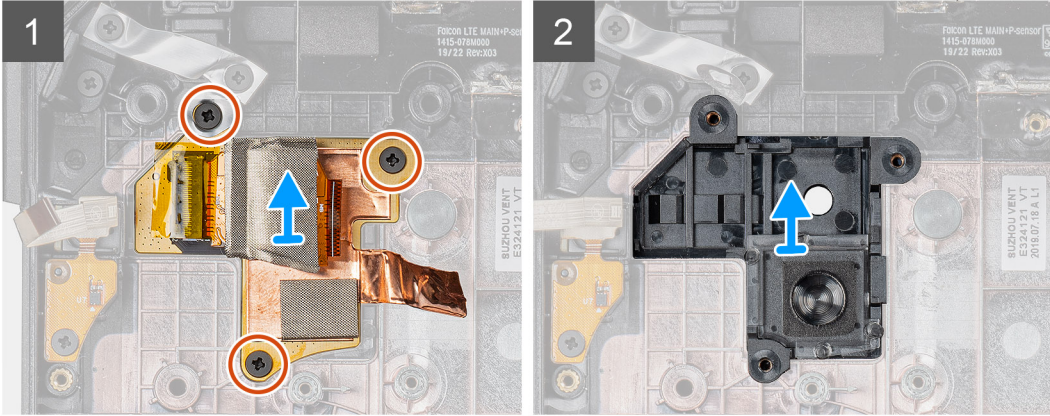
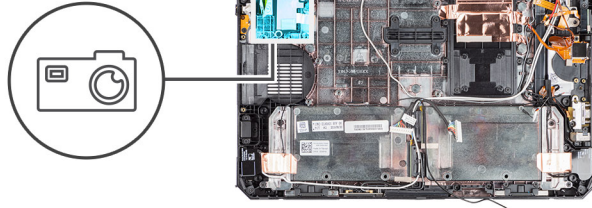
Arka kamerayı çıkarma

Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pili kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.
6. SSD ısı emicisini çıkarın.
7. Sistem fanını çıkarın.
8. Katı hal sürücüsünü çıkarın.
9. WLAN'ı çıkarın.
10. WWAN'ı çıkarın.
11. Mikrofonu çıkarın.
12. Ön kamerayı çıkarın.
13. Düğme pili çıkarın.
14. Sistem kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde arka kameranın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



Adımlar

1. Bakır yapışkan bandı sökün ve arka kamera devre kartını tablet kasasına sabitleyen üç (M2x5) vidayı çıkarın.
2. Arka kamera kartı kablosunu kasadan çıkarın.

Arka kamerayı takma

Önkoşullar

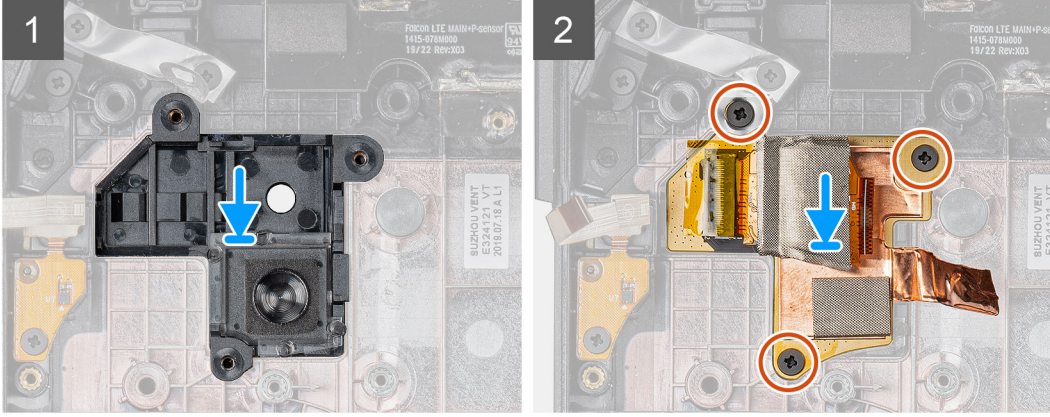
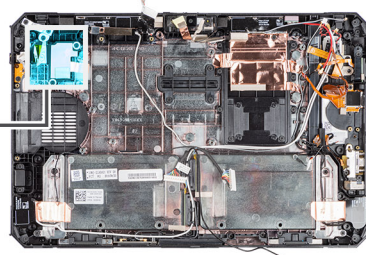
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde arka kameranın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



3x
M2x5



Adımlar

1. Arka kamera devre kartındaki vida deliklerini tablet kasasındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Arka kamera devre kartını kasaya sabitleyen bakır yapışkan bandı ve üç (M2x5) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Düğme pili takın.
3. Ön kamerayı takın.
4. Mikrofonu takın.
5. WWAN'ı takın.
6. WLAN'ı takın.
7. Katı hal sürücüyü takın.
8. Sistem fanını takın.
9. SSD ısı emicisini takın.
10. Ekran aksamını takın.
11. Pilleri takın.
12. Sistem kapağını takın.
13. Pil kapağı aksamını takın.
14. Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Mikro seri bağlantı noktası ve güç konektörü bağlantı noktası

Mikro seri bağlantı noktasını ve güç konektörü bağlantı noktasını çıkarma

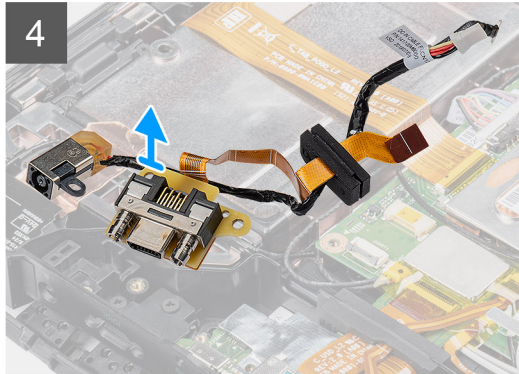
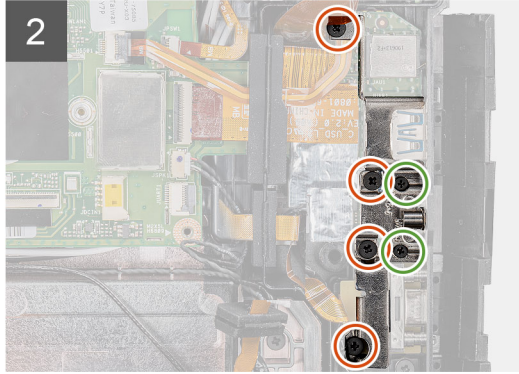
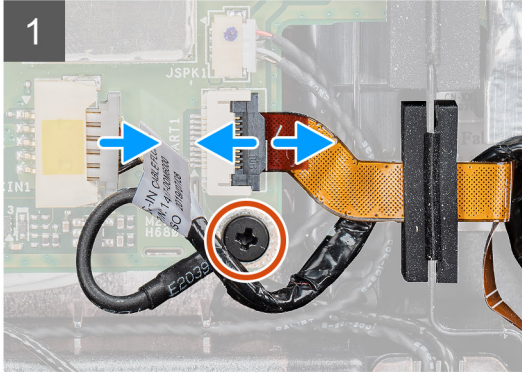
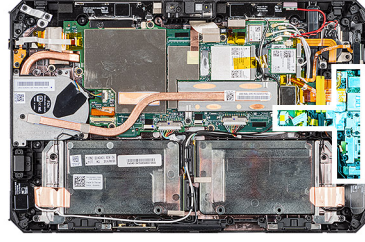
Önkoşullar

1. Tabletinizin içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Pil kapağı aksamını çıkarın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Pilleri çıkarın.

5. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde mikro seri bağlantı noktasının ve güç konektörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



Adımlar

1. DC girişi kablosunu konektörden ayırın ve sistem kartını sistem kasasına sabitleyen (M2x5) vidayı sökün.
2. Mandalı kaldırın ve mikro seri bağlantı noktası kablosunu konektörden ayırın.
3. Metal braketini sistem kasasına sabitleyen dört (M2x5) ve iki (M1.6x5) vidayı çıkarın.
4. Metal braketini sistemden kaldırarak çıkarın.
5. DC girişi bağlantı noktasını ve seri bağlantı noktasını sistem kasasına sabitleyen (M2x5) vidayı çıkarın.
6. Sistem kasasından DC girişi ve seri bağlantı noktasını serbest bırakmak için kabloları ters çevirin ve lastik grometi kaldırın.

NOT: Lastik gromet, mikro seri bağlantı noktası kablosunun hasara karşı korunmasını sağlar.

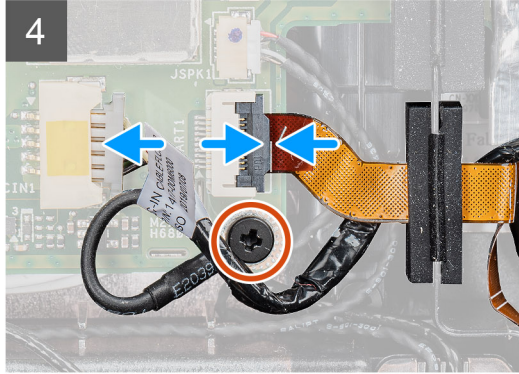
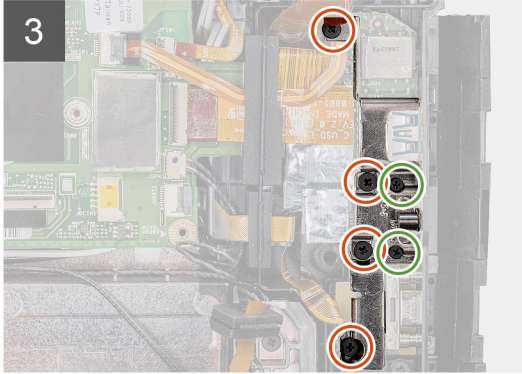
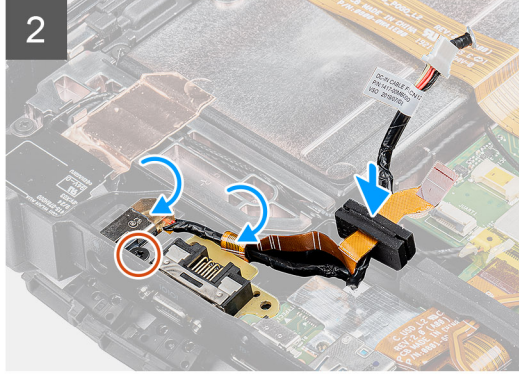
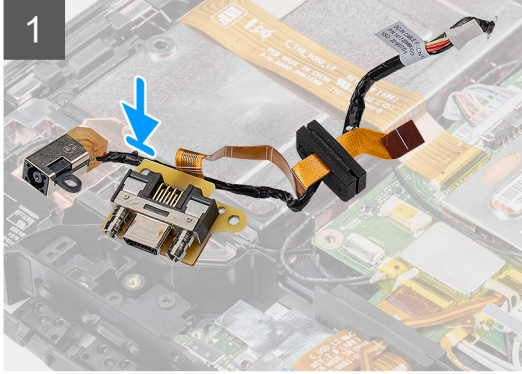
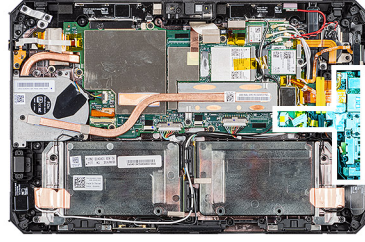
Mikro seri bağlantı noktasını ve güç konektörü bağlantı noktasını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde mikro seri bağlantı noktasının ve güç konnektörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır.



Adımlar

1. DC girişi bağlantı noktasını ve mikro seri bağlantı noktasını kasadaki yuvaya yerleştirin.
2. DC girişi bağlantı noktasını ve seri bağlantı noktasını sistem kasasına sabitleyen (M2x5) vidayı yerine takın ve lastik grometi kanala kayarak girecek şekilde hizalayın.
3. Bağlantı noktalarını sistem kasasına sabitleyen metal braketleri hizalayın.
4. Metal braketi sistem kasasına sabitleyen dört (M2x5) ve iki (M1.6x5) vidayı yerine takın.
5. Seri bağlantı noktası kablosunu konnektöre bağlayın.
6. Seri bağlantı noktası kablosunu sistem kartına sabitlemek için mandalı kapatın.
7. DC girişi kablosunu sistem kartına bağlayın ve sistem kartını sistem kasasına sabitleyen (M2x5) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Pilleri](#) takın.
3. [Sistem kapağını](#) takın.
4. [Pil kapağı aksamını](#) takın.
5. [Tabletiniz içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem kurulumu

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

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

Konular:

- Önyükleme menüsü
- Gezinti tuşları
- Önyükleme Sırası
- Sistem kurulum seçenekleri
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

Önyükleme menüsü

BIOS'a erişmek için Ses kısma tuşunu basılı tutun. Sistemin geçerli önyükleme aygıtlarının bir listesini içeren tek seferlik önyükleme menüsüne erişmek için Ses artırma tuşunu basılı tutun. Tanılama ve BIOS Kurulum seçenekleri de bu menüdedir. Önyükleme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyüklenebilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtta önyükleme yapmaya çalıştığınızda veya sistem tanılanmasını çalıştırmak istediğinizde kullanışlıdır. Önyükleme menüsünü kullanmak, BIOS'ta depolanan önyükleme sırasında herhangi bir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- **UEFI Önyükleme:**
 - Windows Boot Manager
- **Diğer Seçenekler:**
 - BIOS Kurulumu
 - Aygıt Yapılandırması
 - BIOS Flash Güncelleştirmesi
 - Tanılamalar
 - SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma
 - Önyükleme Menüsünden Çık ve Devam Et

Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.

Tuşlar

Navigasyon

Boşluk çubuğu

Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.

Tab

Bir sonraki odaklanılan alana geçer.

Esc

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

Önyükleme Sırası

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

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)

- STXXXX Sürücüsü

i **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

- İsteğe Bağlı Sürücü (varsa)

- SATA Sabit Sürücü (varsa)

- Tanılamalar

i **NOT:** **Diagnostics (Tanılamalar)** seçildiğinde, **ePSA diagnostics (ePSA tanılaması)** ekranı görüntülenir.

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Genel seçenekler

Tablo 5. Genel

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none">• Sistem Bilgileri: BIOS Sürümü, Servis Etiketi, Varlık Etiketi, Sahip Olma Etiketi, Üretim Tarihi, Sahip Olma Tarihi, ve Hızlı Servis Kodu'nu gösterir.• Bellek Bilgileri: Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalları Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM A Boyutu ve DIMM B Boyutunu görüntüler.• İşlemci Bilgileri: İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.• Aygıt Bilgileri: M.2 SATA-0, M.2 SATA-1, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, Video Denetleyicisi, Video BIOS Sürümü, Video Belleği, Panel türü, Yerel Çözünürlük, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı, Hücresel Aygıt ve Bluetooth Aygıtı bilgilerini görüntüler.
Pil Bilgisi	Pilin durumunu ve AC adaptörünün takılı olup olmadığını görüntüler.
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	UEFI önyükleme modundayken, UEFI Ağ Yığını seçeneğini etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan olarak seçenek belirlenmemiştir.

Tablo 5. Genel (devamı)

Seçenek	Açıklama
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bu seçenek, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken, kullanıcıdan Yönetici şifresi girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder. <ul style="list-style-type: none"> Her Zaman, Dahili HDD hariç - Varsayılan Her Zaman, Dahili HDD&PXE hariç Her Zaman Asla
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.

Sistem bilgileri

Tablo 6. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
SATA Operation	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir AHCI = SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır RAID ON (RAID Açık) - SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde ayarlanmıştır (varsayılan olarak seçilidir)
Smart Reporting	Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Enable Smart Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Yapılandırma	Aşağıdakiler için tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir) Harici USB Bağlantı Noktası Etkinleştirme Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir. <ul style="list-style-type: none"> USB'yi optimize et (varsayılan olarak seçilidir) GPS'i optimize et
USB PowerShare	Bu seçenek USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırır. <ul style="list-style-type: none"> USB PowerShare Özelliğini Etkinleştir — varsayılan olarak devre dışıdır Bu özellik, kullanıcıların dizüstü bilgisayar uyku durumundayken, depolanan sistem pil gücünü dizüstü bilgisayardaki USB PowerShare bağlantı noktası üzerinden kullanarak telefonlar ve taşınabilir müzik çalarlar gibi harici aygıtlara güç vermelerini veya şarj etmelerini sağlamak için tasarlanmıştır.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Enable Audio (Ses Etkinleştirme) varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none"> Mikrofon Etkin Dahili hoparlörü Etkinleştir Her iki seçenek de varsayılan olarak seçilidir.
Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatma)	Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu semenize olanak tanır. Klavye parlaklık seviyesi, %25'den %100'e kadar ayarlanabilir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Seviye %25'tir Seviye %50'dir Seviye %75'tir Seviye 100%-varsayılan olarak etkin

Tablo 6. Sistem Yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
Tablet Düğmeleri aydınlatması	<p>Bu, aşağıdaki tablet düğmeleri için LED parlaklığını denetler: Güç, Döndürme kilidi, LCD Parlaklığını Azaltma, LCD Parlaklığını Artırma, Sesi Azaltma, Sesi Artırma, P1, P2 ve P3. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">● Kapalı● Seviye %25'tir● Seviye %50'dir● Seviye %75'tir● Seviye 100%-varsayılan olarak etkin
Keyboard Backlight Timeout on AC (Güce Takılıken Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	<p>Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı, AC seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arka ışık etkinleştirildiğinde etkilidir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">● 5 sn● 10 sn-varsayılan olarak etkin● 15 sn● 30 sn● 1 dk● 5 dk● 15 dk● Asla
Keyboard Backlight Timeout on Battery (Pil Gücünde Klavye Arka Işığı Zaman Aşımı)	<p>Klavye Arka Aydınlatma Zaman Aşımı, Pil seçeneği ile söner. Ana klavye aydınlatma özelliği etkilenmez. Klavye Aydınlatması, çeşitli aydınlatma düzeylerini desteklemeye devam eder. Bu alan, arka ışık etkinleştirildiğinde etkilidir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">● 5 sn● 10 sn-varsayılan olarak etkin● 15 sn● 30 sn● 1 dk● 5 dk● 15 dk● Asla
RGB Keyboard Backlight	<p>RGB klavye arka ışığı özelliği: Dört adet ön ayarlı renk (beyaz, kırmızı, yeşil ve mavi) ve iki adet kullanıcı tarafından yapılandırılabilir renk olmak üzere altı mevcut renk vardır.</p> <ul style="list-style-type: none">● Beyaz: Etkin ve Aktif● Kırmızı: Etkin● Yeşil: Etkin● Mavi: Etkin● Özel1: Varsayılan olarak devre dışı● Özel2: Varsayılan olarak devre dışı
Touchscreen	<p>Bu alan, dokunmatik yüzeyin etkin mi yoksa devre dışı mı olacağını denetler</p> <ul style="list-style-type: none">● Dokunmatik yüzey (varsayılan olarak seçili)
Stealth Mode Control	<p>Bu seçenek Dell Görünmez Mod özelliğini yapılandırır:</p> <p>'Görünmez Modu Etkinleştir' seçeneğinin işaretlenmesi bu özelliği etkinleştirir. Varsayılan olarak etkin:</p> <ul style="list-style-type: none">● Yerleşik LED'leri devre dışı bırak● Yerleşik LCD ekranı devre dışı bırak● Yerleşik hoparlörü* devre dışı bırak● Yerleşik fanları* devre dışı bırak● Bluetooth radyosunu* devre dışı bırak● GPS alıcısını* devre dışı bırak● WLAN radyosunu* devre dışı bırak

Tablo 6. Sistem Yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• WWAN radyosunu* devre dışı bırak * - mevcutsa
Parmak İzi Okuyucu	<ul style="list-style-type: none">• Parmak İzi Okuyucu Aygıtını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin) Parmak İzi Okuyucu Aygıtını etkinleştirin veya devre dışı bırakın
Çeşitli Aygıtlar	Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none">• Ön Kamerayı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)• Arka Kamerayı Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)• Adanmış GPS Radyosunu Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)• Güvenli Dijital (SD) Kartını Etkinleştir (varsayılan olarak etkin)• Secure Digital (SD) Card Boot• Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu)

Video

Seçenek

Açıklama


LCD Parlaklığı

Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklığını ayarlamanızı sağlar (pil gücüyle ve AC güçte). LCD parlaklığı, pil ve AC adaptöründen bağımsızdır. Kaydırıcı kullanarak ayarlanabilir.

 **NOT:** Video ayarı, yalnızca sisteme bir video kartı takıldığında görünür.

Güvenlik

Tablo 7. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
System Password	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Güçlü Parola	Bu seçenek sistem için güçlü parolaları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	Bu seçenek, bir sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) Parolasını ve dahili HDD parola komutlarını devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı — Sistem ve dahili HDD parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.• Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma — Yeniden Başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırak (sıcak önyüklemeler).  NOT: Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili HDD parolalarını sorar. Ayrıca sistem her zaman, tüm modül bölmesi HDD'lerinin (varsa) parolalarını da sorar.
Parola Değişirme	Bu seçenek, Yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişiklikleri belirlemenizi sağlar. Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	Bu seçenek, bir yönetici parolası belirlendiğinde kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Kablosuz Anahtar Değişikliklerine İzin Ver (varsayılan olarak devre dışı)

Tablo 7. Güvenlik (devamı)

Seçenek	Açıklama
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.
TPM 2.0 Security	Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none">• TPM Açık (varsayılan)• Temizle• Etkinleştirme Komutları İçin PPI Atlaması• Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması• Temizleme Komutları İçin PPI Atlaması• Tasdik ettirme dönemleri Etkin varsayılan• Anahtar Depolama Etkin (varsayılan)• SHA-256 (varsayılan) Herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Etkin (varsayılan)
Absolute	Bu alan, Absolute Yazılımından sağlanan isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi, Devre Dışı Bırakmanızı veya Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Etkin - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.• Devre Dışı• Kalıcı Olarak Devre Dışı
OROM Keyboard Access	Bu seçenek, kullanıcıların önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla İsteğe Bağlı ROM Yapılandırması ekranına girip giremeyeceğini belirler. <ul style="list-style-type: none">• Etkin (varsayılan)• Devre Dışı• Bir Kerelik Etkin
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanızı sağlar Ayarların değiştirilebilmesi için önce Sabit Disk parolalarının temizlenmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Riskini Azaltma korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir.

Secure boot (Güvenli önyükleme)

Tablo 8. Güvenli Önyükleme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none">• Güvenli Önyükleme Etkinleştirme Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.
Secure Boot Mode	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değerştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Dağıtılan Mod (varsayılan)• Denetleme Modu

Tablo 8. Güvenli Önyükleme (devamı)

Seçenek	Açıklama
Expert key Management	<p>Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarları veritabanlarını işlemeye olanak tanır. Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK (varsayılan)• KEK• db• dbx <p>Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini etkinleştirirseniz PK, KEK, db, and dbx için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Save to File (Dosyaya kaydet) - Anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder• Replace from File (Dosyadan Değiştir) - Mevcut anahtar kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir• Append from File (Dosyadan ilişir) - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler• Delete (Sil) - Seçili anahtarları siler• Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla) - Varsayılan ayara sıfırlar• Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil) - Tüm anahtarları siler <p>NOT: Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</p>

Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Tablo 9. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Etkin• Software controlled (Yazılım denetimli) - Varsayılan
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB - Varsayılan

Performans


Tablo 10. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Tüm)-Varsayılan• 1• 2• 3

Tablo 10. Performans (devamı)

Seçenek	Açıklama
Intel SpeedStep	İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Intel SpeedStep'i etkinleştir Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● C states Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Intel TurboBoost'u Etkinleştir Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Hyper-Thread Control	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Devre Dışı● Enabled (Etkin)-Varsayılan

Güç yönetimi

Seçenek	Açıklama
Lid Switch	Kapak anahtarını devre dışı bırakmanızı sağlar, böylece kapak kapalıyken ekran kapanmaz. Varsayılan ayar: Kapak Anahtarını Etkinleştir seçeneği belirlenmiştir.
AC Davranışı	AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Wake on AC (AC'de Uyandır) seçili değildir.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	<ul style="list-style-type: none">● Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin Varsayılan ayar: Enabled (Etkin).
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">● Devre Dışı● Her Gün● Hafta İçi● Günleri Seç Varsayılan ayar: Devre dışı
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar.  NOT: Bu özellik sadece AC güç adaptörü bağlıyken çalışır. Bekleme modundayken AC güç adaptörünün çıkarılması halinde sistem kurulumu, pil gücünü korumak için tüm USB bağlantı noktalarındaki elektriği keser. <ul style="list-style-type: none">● Dell USB-C Bağlantı İstasyonunu Uyandır Özelliğini Etkinleştir
Wake on LAN	Bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarı Kapalı durumundan açacak olan özelliği etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">● Devre Dışı● LAN Only (Sadece LAN) Varsayılan ayar: Devre dışı

Seçenek

Açıklama

Peak Shift

Bu seçenek, günün en çok g kullarılan saatlerinde AC güç tüketimini minimum düzeye dşrmenizi sağlar. Bu seçeneği etkinleştirdikten sonra AC takılı olsa bile sisteminiz yalnızca pil gücüyle çalışır.

- Peak Shift Etkin - devre dışı
- Pil eşişini ayarlama (%15 - %100 arası) - %15 (varsayılan olarak etkin)

Gelişmiş Pil şarjı Yapılandırması

Bu seçenek, pil durumunu en iyi düzeye çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz pil durumunu geliştirmek için çalışma dışı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır.

Gelişmiş Pil şarj Modu Etkin—devre dışıdır

Pil 1 şarj Yapılandırması

Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:

- Uyarlamalı - varsayılan ayar olarak etkindir
- Standart-Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.
- ExpressCharge (Hızlı şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir.
- Öncelikli AC kullanımı
- Özel

Özel şarj seçeneğinin seğilmesi durumunda özel şarj Başlangıç ve özel şarj Bitiş oğelerini de yapılandırabilirsiniz.

NOT: Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için **Advanced Battery Charge Configuration** (Gelişmiş Pil şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.

Pil 2 şarj Yapılandırması

Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:

- Uyarlamalı - varsayılan ayar olarak etkindir
- Standart-Pilinizi standart hızda tamamen şarj eder.
- ExpressCharge (Hızlı şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir.
- Öncelikli AC kullanımı
- Özel

Özel şarj seçeneğinin seğilmesi durumunda özel şarj Başlangıç ve özel şarj Bitiş oğelerini de yapılandırabilirsiniz.

NOT: Tüm piller için her şarj modu mevcut olmayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için **Advanced Battery Charge Configuration** (Gelişmiş Pil şarj Yapılandırması) seçeneğini devre dışı bırakın.

Bağlantı İstasyonu Pil şarj Cihazı Modu

Pil şarj modunu seçmenizi sağlar. Seçenekler:

- Standart—varsayılan olarak etkin
- ExpressCharge (Hızlı şarj) - Pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisi kullanılarak daha kısa sürede şarj edilir.

Tip C Konnektör Gücü

Bu, Tip C konnektörden çekilebilecek maksimum gücü ayarlamasını sağlar. Seçenekler:

- 7,5 Watt - varsayılan ayar olarak etkindir
- 15 Vat

NOT: Toplam sistem gücü bütçesi açılırsa, Tip-C konnektörü için daha yüksek bir gücü değerinin ayarlanması sistemin kendini daha erken yavaşlatmasına sebep olabilir.

Gücü Kullanım Modu

Sistem gücü kullanım modunu seğmenize olanak sağlar. Seçenekler:

- Gücü Tasarrufu
- Dengeli-varsayılan olarak etkin
- Performans
- Yüksek Performans

POST davranışı

Seçenek

Açıklama

Adaptör Uyarıları

Bazı gücü adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

Varsayılan ayar: Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir)

USB C Uyarıları

Sistemin USB C aygıtları için uyarı iletileri görüntülemesini etkinleştirmenizi sağlar.

Bağlantı İstasyonu Uyarı İletilerini Etkinleştirin. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Seçenek	Açıklama
Tu Takımı (Yerleşik)	Dahili klavyede yerleşik olan tu takımını etkinleştirmek için iki yöntemden birini seçmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Yalnızca Fn Tuu - varsayılan ayar olarak etkindir • By Numlock
Fn Lock Options	Fn + Esc kısayol tuu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. Mevcut seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock—varsayılan olarak etkindir. • Kilit Modu Devre Dışı/Standart—varsayılan olarak etkindir • Kilit Modu Etkin/İkincil
Fastboot	Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Tam—varsayılan olarak etkin • Otomatik
Extended BIOS POST Time	Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • 0 saniye—varsayılan olarak etkindir. • 5 saniye • 10 saniye
Tam Ekran Günlüğü	<ul style="list-style-type: none"> • Tam Ekran Logosunu Etkinleştir - etkin değil
Sign of Life Indication	<ul style="list-style-type: none"> • Tablet Tuu LED Yaşam Belirtisini Etkinleştir—varsayılan olarak etkin
Uyarılar ve hatalar	<ul style="list-style-type: none"> • Uyarılarda ve hatalarda bilgi ver—varsayılan olarak etkin • Uyarılarda devam et • Uyarılarda ve hatalarda devam et
MAC Address Pass- Through (MAC Adresi Geçişi)	<ul style="list-style-type: none"> • Geçiş MAC Adresi—varsayılan olarak etkin • Devre Dışı

Yönetilebilirlik

Seçenek	Açıklama
Intel AMT Özelliği	Sistem önyüklemesi sırasında AMT ve MEBx Kısayol Tuu işlevinin etkinleştirilmesini sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Etkin - varsayılan olarak • MEBx Erişimini Kısıtla
USB Provision (USB Provizyonu)	Etkinleştirildiğinde USB depolama aygıtı aracılığıyla yerel provizyon dosyası kullanılarak Intel AMT sağlanabilir. <ul style="list-style-type: none"> • USB Provizyonunu Etkinleştir - varsayılan olarak devre dışı
MEBx Kısayol Tuu	MEBx Kısayol Tuu işlevinin sistem önyüklemesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirlemenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • MEBx Kısayol Tuunu Etkinleştir—varsayılan olarak etkin

Sanallaştırma desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Bu alan, Virtual Machine Monitor'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan koşullu donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - varsayılan olarak etkindir</p>

Seçenek	Açıklama
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel® Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Doğrudan G/ için VT'yi Etkinleştir özelliği – varsayılan olarak etkindir.
Trusted Execution	Bu seçenek Measured Virtual Machine Monitor'ün (MVMM), Intel Trusted Execution Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu özelliği kullanabilmeniz için TPM Virtualization Technology ve Doğrudan G/ için sanallaştırma teknolojisinin etkinleştirilmesi gerekir. Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) - varsayılan olarak devre dışıdır.

Kablosuz

Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

Tablo 11. Kablosuz

Seçenekler	Açıklamalar
WWAN/GPS	Dahili WWAN/GPS aygıtının etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
Bluetooth	Dahili Bluetooth aygıtının etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
WLAN	Dahili WLAN aygıtının etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
Temassız Akıllı Kart/NFC	Dahili Temassız Akıllı Kart/NFC aygıtının etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar

Tablo 12. Anten Anahtarı

Seçenekler	Açıklamalar
Yalnızca Sistem Antenleri	Sistem antenlerini etkinleştirmeyi/devre dışı bırakmayı sağlar
WLAN(Ant A) ve WWAN(Ant B)	WLAN ve WWAN'ın etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
WLAN(Ant A) ve GPS(Ant B)-varsayılan olarak etkin	WLAN ve GPS'in etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
GPS(Ant A) ve WWAN(Ant B)	GPS ve WWAN'ın etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
WLAN(Ant A)	WLAN'ın etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
WWAN(Ant B)	WWAN'ın etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar
GPS(Ant B)	GPS'in etkinleştirilmesini/devre dışı bırakılmasını sağlar

Bakım ekranı

Seçenek	Açıklama
Servis Etiket	Bilgisayarınızın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiket	Bir demirbaş etiketini zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketini oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Düşürme	Bu, önceki revizyonlara ilişkin sistem belleğinin yanıp sönmelerini kontrol eder. BIOS düşürme izni seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Veri Silme	Bu alan, kullanıcıların tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini sağlar. 'Wipe on Next boot' (Sonraki önyüklemeye temizle) seçeneği varsayılan olarak etkin değildir. Etkilenen aygıtların listesi aşağıda verilmiştir: <ul style="list-style-type: none"> Dahili SATA HDD/SSD

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Dahili M.2 SATA SDD Dahili M.2 PCIe SSD Dahili eMMC
BIOS Geri Kurtarma	<p>Bu alan kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> BIOS Recovery from Hard Drive (Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma) - varsayılan olarak etkin BIOS Otomatik Kurtarma—varsayılan olarak etkin
İlk Açılış Tarihi	<p>Bu seçenek, Sahiplik tarihini ayarlamınızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sahiplik Tarihini Ayarla — varsayılan olarak seçili değil

Sistem günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS Olayları	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Termal Olaylar	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Güç Olayları	Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü

Tablo 13. Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü

Seçenek	Açıklama
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiğı	<p>Otomatik İşletim Sistemi kurtarma eşiğı kurulum seçenekleri, SupportAssist Sistem Çözümü Konsolu ve Dell İşletim Sistemi kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını denetler.</p> <ul style="list-style-type: none"> KAPALI 1 2—Varsayılan 3
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	<p>SupportAssist OS Recovery (SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma) seçeneğı, belirli sistem hataları durumunda SupportAssist OS Recovery aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"> SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>

Hakkında

Lisans bilgileri: Telif hakkı bilgilerini içerir.

Windows'da BIOS'u güncelleme

Önkoşullar

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir.

Bu görev ile ilgili

NOT: BitLocker etkinse, sistem BIOS'unu güncellemeden önce askıya alınmalı ve ardından BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.

Adımlar

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
 - **Service Tag (Servis Etiketi)** veya **Express Service Code (Express Servis Kodu)** bilgilerini girip **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
 - **Detect Product (Ürün Algıla)** ögesine tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
3. Servis Etiketini algılayamaz veya bulamazsanız **Choose from all products (Tüm ürünler arasından seçim yap)** seçeneğine tıklayın.
4. Listedeki **Products (Ürünler)** kategorisini seçin.

NOT: Ürün sayfasına ulaşmak için uygun kategoriyi seçin
5. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
6. **Get drivers (Sürücülerini Al)** ögesine ve **Drivers and Downloads (Sürücüler ve İndirilenler)** ögesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
7. **Find it myself (Kendim Bulayım)** ögesine tıklayın.
8. BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın.
10. **Please select your download method below (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File (Dosya İndir)**'e tıklayın. Ardından **File Download (Dosya İndirme)** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Save (Kaydet)** ögesine tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Run (Çalıştır)**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme

DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarını bilmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme

Bu görev ile ilgili

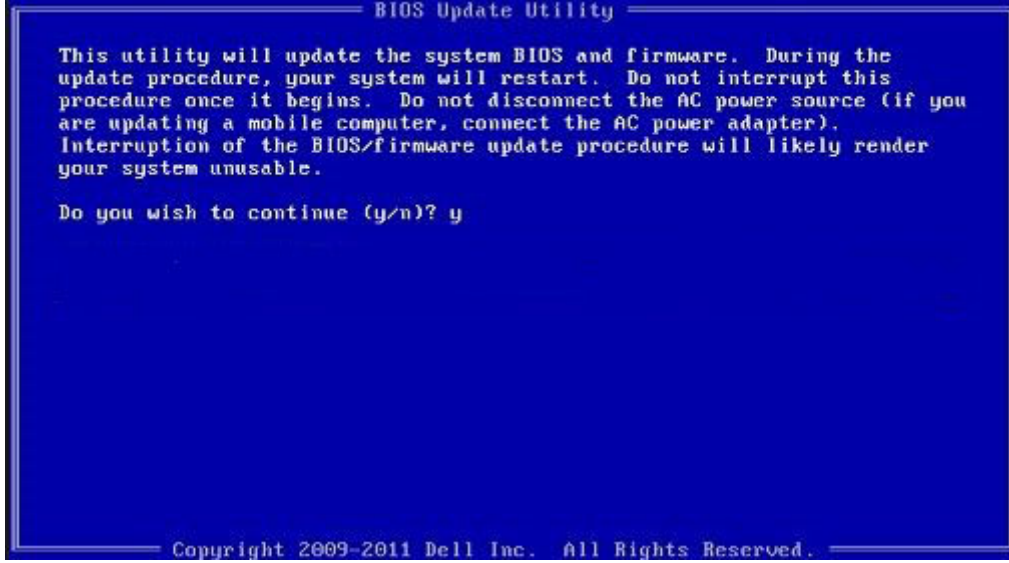
Sistem, Windows'a yüklenemiyorsa ancak BIOS'u güncellemeye ihtiyaç duyuluyorsa, BIOS dosyasını başka bir sistem kullanarak indirin ve önyüklenebilir bir USB Flash Sürücüsüne kaydedin.

NOT: Önyüklenebilir bir USB flash sürücüsü kullanmanız gerekecektir. Lütfen daha fazla bilgi için [Dell Tanılama Dağıtım Paketi'ni \(DDDP\) Kullanarak Önyüklenebilir USB Flash Sürücüsü Oluşturma](#) adlı makaleye bakın

Adımlar

1. BIOS güncelleme .EXE dosyasını başka bir sisteme indirin.
2. Dosyayı, örneğin O9010A12.EXE dosyasını önyüklenebilir bir USB flash sürücüsüne kopyalayın.
3. USB flash sürücüsünün BIOS güncellemesi gereken sisteme takın.
4. Sistemi yeniden başlatın ve Tek Seferlik Önyükleme Menüsinin görüntülenmesi için Dell splash logosu görüldüğünde F12 tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak **USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı)** seçeneğini belirleyin ve **Enter** seçeneğine tıklayın.
6. Sistem bir Diag C:\> istemine önyükleme yapacaktır.
7. Örneğin O9010A12.exe gibi tam dosya adını yazarak dosyayı çalıştırın ve **Enter** tuşuna basın.

8. BIOS Güncelleme Yardımcı Programı yüklenir. Ekrandaki yönergeleri uygulayın.



Rakam 1. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

Sistem BIOS'unuzu FAT32 USB anahtarına kopyalanmış BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak güncelleme ve F12 tek seferlik önyükleme menüsünden önyükleme.

Bu görev ile ilgili

BIOS Güncellemesi

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

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

i **NOT:** Yalnızca F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan sistemler bu işlevi kullanabilir.

Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden Güncelleme

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

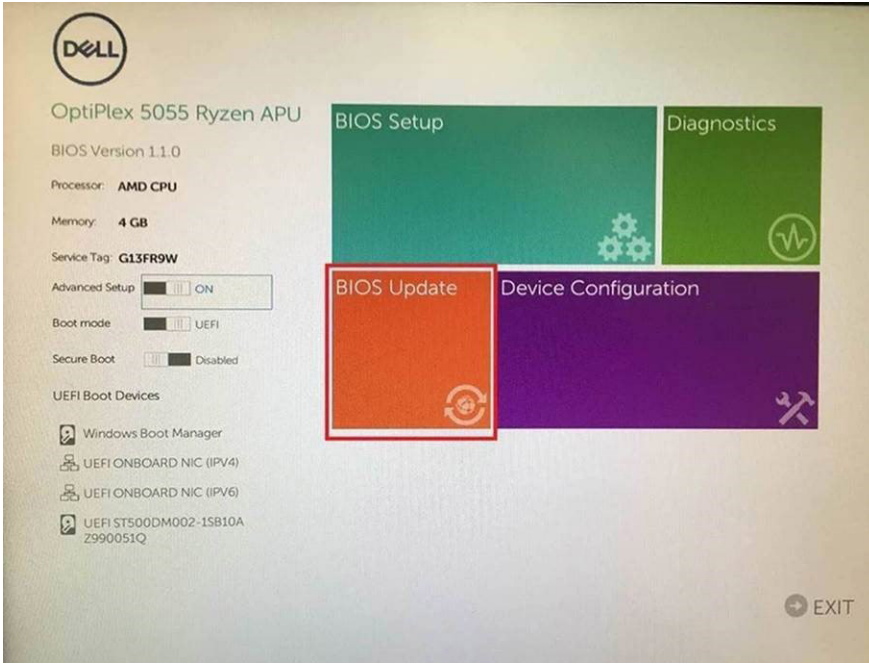
- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyüklenebilir olması gerekmez)
- Dell Support web sitesinden indirip USB anahtarının köküne kopyaladığınız BIOS yürütülebilir dosyası
- Sisteme takılı AC güç adaptörü
- BIOS'u güncelleyen fonksiyonel sistem pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

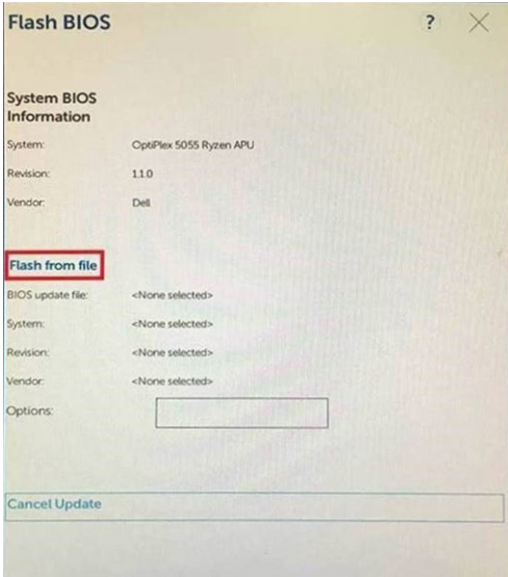
⚠ DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemin kapatılması sistemin önyüklenememesine neden olabilir.

Adımlar

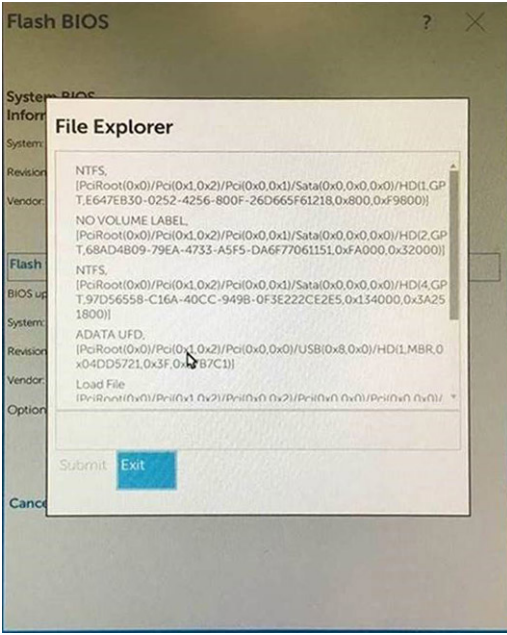
1. Güç kapalı durumda güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB anahtarını sistemin bir USB bağlantı noktasına yerleştirin.
2. Sistemi açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüsüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından **Enter** tuşuna basın.



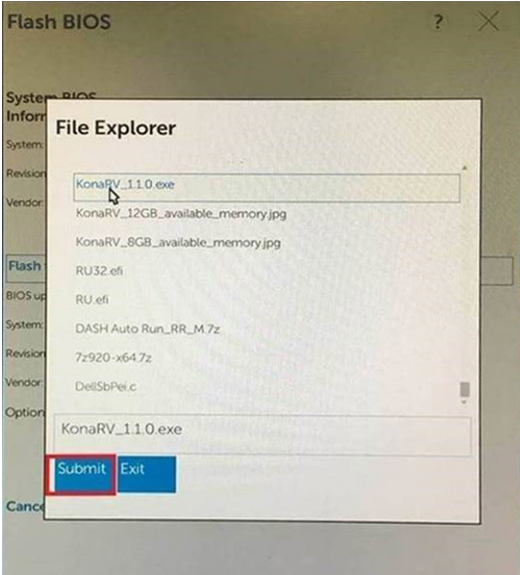
3. BIOS güncelleme menüsü açılır, ardından **Dosyadan sıfırla**'ya tıklayın.



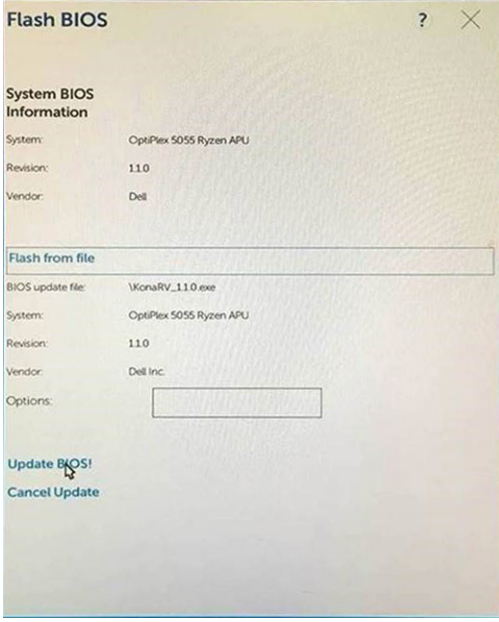
4. Harici USB aygıtını seçin



5. Dosya seçildiğinde güncelleme hedef dosyasına Çift tıklayın, ardından gönder seçeneğine basın.



6. BIOS'u güncelle'ye tıkladığınızda, sistem yeniden başlatılarak BIOS güncellenir.



7. İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanır.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 14. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası belirleme

Önkosullar

Yeni bir **System or Admin Password** (Sistem veya Yönetici Parolası) seçeneğini yalnızca durum **Not Set** (Ayarlı Değil) olduğunda atayabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

Adımlar

1. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) ögesini seçin ve Enter'a basın.
Security (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
2. **System/Admin Password** (Sistem/Yönetici Parolası) ögesini seçin ve **Enter the new password** (Yeni parolayı girin) alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

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

3. **Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
4. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
5. Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme


Önkoşullar

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeyi ya da değiştirmeyi denemeden önce, **Parola Durumu**'nun Kilitli (Sistem Kurulumunda) olduğundan emin olun. **Parola Durumu** Kilitli ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

Adımlar

1. **System BIOS** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** ögesini seçip Enter tuşuna basın.
System Security (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumu) Unlocked (Kilit Açık)** olduğunu doğrulayın.
3. **System Password (Sistem Parolası)** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
4. **System Password (Sistem Parolası)** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum şifresini değiştirdiğiniz zaman istendiğinde yeni şifreyi tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum şifresini sildiğiniz zaman istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup'tan çıkmak için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Bu bölüm, desteklenen işletim sistemlerini ve sürücülerin nasıl kurulacağı ile ilgili talimatları içerir.

Konular:

- [Sürücüler ve yüklemeler](#)

Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken Dell Bilgi Merkezi'ndeki [000123347](#) adresinde bulunan Sürücüler ve İndirmeler SSS bölümüne bakmanız önerilir.

Sorun Giderme

Konular:

- Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması
- Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları
- Yerleşik otomatik sınav (BIST)
- Sistem tanılama ışıkları
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- İşletim sistemini kurtarma
- WiFi güç döngüsü
- Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

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

Lityum iyon piller eskime, şarj döngüsü sayısı veya yüksek ısıya maruz kalma gibi çeşitli nedenlerle şişebilir. Dizüstü bilgisayar pillerin 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](#).

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

Bu görev ile ilgili

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

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

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

EPSA tanılamalarını çalıştırma

Adımlar

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

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 15. 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 Güç rayı testi (L-BIST)

L-BIST, tek LED hata kodu tanılamalarına yönelik bir iyileştirme işlemidir ve POST işlemi sırasında otomatik olarak başlatılır. L-BIST, LCD güç ünitesini kontrol eder. LCD'ye güç sağlanmıyorsa (örneğin, L-BIST devresi arızalıysa), pil durum LED'i yanıp söner ve hata kodu [2, 8] veya hata kodu [2, 7] belirtir.

NOT: L-BIST arızalanırsa, LCD'ye güç sağlanmadığından LCD-BIST çalışmaz.

L-BIST Testi nasıl yapılır:

1. Sistemi başlatmak için güç düğmesine basın.
2. Sistem normal şekilde başlamazsa, pil durum LED'ine bakın.
 - Pil durumu LED'i bir hata kodu [2,7] belirtmek üzere yanıp sönerse, ekran kablosu düzgün bağlanmamış olabilir.
 - Pil durum LED'i bir hata kodu göstererek yanıp sönerse [2, 8], sistem kartının LCD güç ünitesinde bir arıza vardır ve bu nedenle LCD'ye güç sağlanmamaktadır.
3. Bir [2,7] hata kodunun gösterildiği durumlarda, ekran kablosunun düzgün bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
4. Bir [2, 8] hata kodunun gösterilmesi durumunda, sistem kartını değiştirin.

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 Testi nasıl yapılır

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.

Sistem tanılama ışıkları

Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

Sabit yeşil — Güç adaptörü bağlı ve pil %5'den fazla şarja sahip.

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 16. LED kodları

Tanımlama ışık kodları	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 hatası
2,8	LCD güç ünitesi arızası. Sistem kartını yerine takma
3,1	Düğme pil arızası
3,2	PCI, ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Flash'ı eksik
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

Kamera durum ışığı: Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

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

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

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

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](#).

İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

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

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

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

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

Adımlar

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

Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Bu görev ile ilgili

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

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

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

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

Adımlar

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



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

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 17. 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.