

Dell Precision 5520

Kullanıcı El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Bilgisayarınızı Kapatma.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	6
Bölüm 2: Kasa.....	8
Sisteme Genel Bakış.....	8
Kısayol tuşu bileşimleri.....	10
Bölüm 3: Sökme ve Takma.....	12
Önerilen Araçlar.....	12
Taban kapağı.....	12
Alt Kapağı Çıkarma.....	12
Alt Kapağı Takma.....	13
Pil.....	13
Lityum-iyon pil önlemleri.....	13
Pili Çıkarma.....	14
Pili Takma.....	14
PCIe Katı Hal Sürücüsü (SSD).....	15
Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Çıkarma.....	15
Katı hal sürücüsünün takılması.....	15
Sabit sürücü.....	16
Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	16
Sabit Sürücüyü Takma.....	17
Hoparlör.....	17
Hoparlörleri Çıkarma	17
Hoparlörleri Takma.....	18
Düğme pil.....	18
Düğme Pili Çıkarılması.....	18
Düğme Pili Takma.....	19
Klavye kılıfı ve Klavye.....	19
Klavyeyi Çıkarma.....	19
Klavyeyi Takma.....	21
WLAN kartı.....	21
WLAN Kartını Çıkarma.....	21
WLAN Kartını Takma.....	22
Bellek modülleri.....	23
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	23
Bellek Modülünü Takma.....	23
Sistem fanı.....	23
Fanları çıkarma	23
Fanları Takma.....	24
Isı emicisi	25
Isı Emicisini Çıkarma.....	25

Isı Emicisini Takma.....	26
Güç konektörü bağlantı noktası.....	26
DC Giriş Konektörünü Çıkarma.....	26
DC Giriş Adaptör Bağlantı Noktasını Takma.....	27
Anten kapağı.....	27
Anten kapağını çıkarma.....	27
Anten kapağını takma.....	28
Ekran Aksamı.....	29
Ekran Aksamını Çıkarma.....	29
Ekran Aksamını Takma.....	30
Sistem kartı.....	30
Sistem Kartının Çıkarılması.....	30
Sistem Kartını Takma.....	32
Avuç içi dayanağı.....	33
Avuç İçi Dayanağı Aksamını Çıkarma.....	33
Avuç İçi Dayanağı Aksamını Takma.....	33
Bölüm 4: Sistem Kurulumu.....	35
BIOS genel bakış.....	35
BIOS kurulum programı'na girme.....	35
Gezinti tuşları.....	35
Bir kerelik önyüklemeye menüsü.....	35
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	36
BIOS'u Güncelleştirme.....	40
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	40
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	40
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	40
F12 Bir Kerelik önyüklemeye menüsünden BIOS'u güncelleme.....	41
Sistem ve kurulum parolası.....	42
Bir sistem kurulum parolası atama.....	42
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	42
CMOS ayarlarını silme.....	43
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	43
Bölüm 5: Sorun Giderme.....	44
Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması.....	44
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	44
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	45
Yerleşik otomatik sınaama (BIST).....	45
M-BIST.....	45
LCD Güç rayı testi (L-BIST).....	46
LCD Yerleşik Kendi Kendine Test (BIST).....	46
Sesli uyarı kodu.....	46
İşletim sistemini kurtarma.....	46
Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama).....	47
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	47
WiFi güç döngüsü.....	47
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	47

Bölüm 6: Teknik Özellikler.....	49
Bölüm 7: Dell'e Başvurma.....	54

Bilgisayarınızda Çalışma

Bilgisayarınızı Kapatma

⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, bilgisayarınızı kapatmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan çıkın.



Bilgisayarınızı iki şekilde kapatabilirsiniz :

1. Güç Düğmesini Kullanma
2. Charms Menüsünü Kullanma

Güç düğmesini kullanmak

1. Basın ve **güç** düğmesini basılı tutun  ekranı kapatın.

Düğmeleri kullanma

1. **Charms** menüsüne erişmek için ekranın sağ köşesinden tutup kaydırın.
2. Bilgisayarı kapatmak için  →  → Kapat öğelerine dokununuz.

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Adımlar

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın.
3. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın (varsa).

⚠ DİKKAT: Bilgisayarınızda bir RJ45 bağlantı noktası varsa kabloyu önce bilgisayarınızdan çıkararak ağ kablosunun bağlantısını kesin.

4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Ekranı açın.
6. Sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve birkaç saniye basılı tutun.

⚠ DİKKAT: Elektrik çarpmasına karşı korunmak için Adım # 8'i gerçekleştirmeden önce bilgisayarınızı elektrik prizinden çekin.

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

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

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

Herhangi bir değiştirme işlemini tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT: Bilgisayarın zarar görmesini önlemek için, yalnız bu modeldeki Dell bilgisayar için tasarlanmış olan pilleri kullanın. Başka Dell bilgisayarlar için tasarlanmış pilleri kullanmayın.

Adımlar

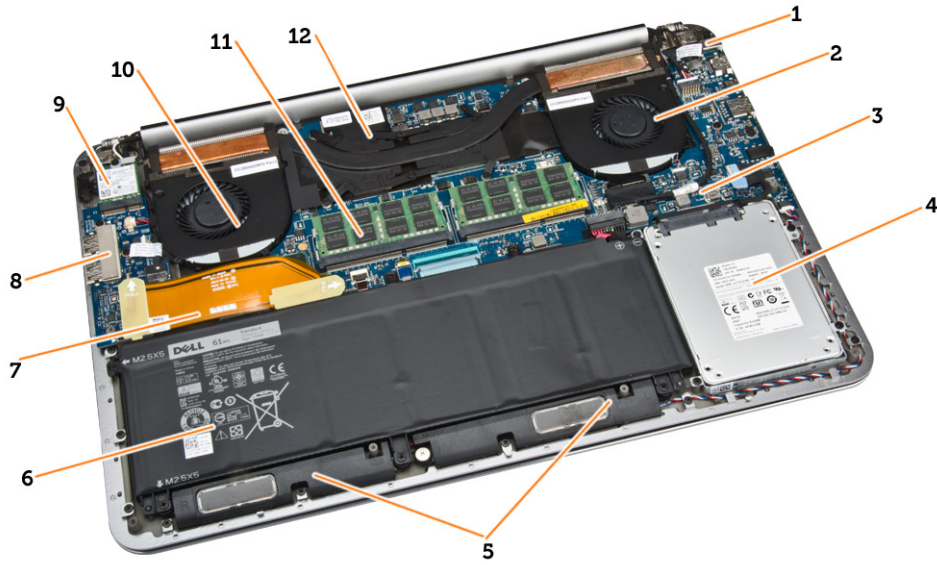
1. Bağlantı noktası eşleyicisi, ince pil veya ortam tabanı gibi harici aygıtları bağlayın ve ExpressCard gibi kartları yeniden takın.
2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

⚠ DİKKAT: Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

3. Pili yerine takın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
5. Bilgisayarınızı açın.

Bu bölümde bağlantı noktaları ve konektörlerle birlikte çoklu şasi görünümü gösterilmektedir ve FN kısayol tuşu kombinasyonları açıklanmaktadır.

Sisteme Genel Bakış



Rakam 1. İçeriden görünüm — arka

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. güç konektörü | 2. sistem fanı |
| 3. sistem kartı | 4. sabit sürücü |
| 5. hoparlörler | 6. pil |
| 7. G/Ç kartı kablosu | 8. G/Ç kartı |
| 9. WLAN kartı | 10. ekran kartı fanı |
| 11. bellek modülleri | 12. ısı emicisi |



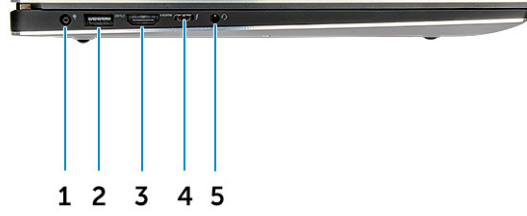
Rakam 2. Önden Görünüm

1. Güç düğmesi
2. Klavye
3. Avuç içi dayanağı
4. Dokunmatik yüzey



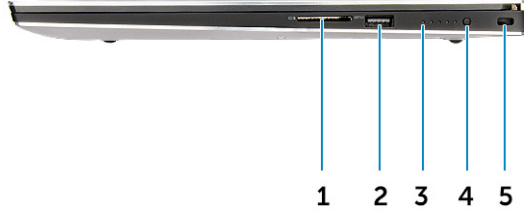
Rakam 3. Önden Açık Görünüm

1. Kamera
2. Kamera durum ışığı
3. Sol hoparlör
4. Sağ hoparlör



Rakam 4. Soldan Görünüm

1. Güç bağlantı noktası
2. PowerShare ile USB 3.0 bağlantı noktası
3. HDMI bağlantı noktası
4. Thunderbolt 3 bağlantı noktası
5. Mikrofonlu kulaklık girişi



Rakam 5. Sağdan Görünüm

1. Bellek kartı okuyucu
2. PowerShare ile USB 3.0 bağlantı noktası
3. Pil durum ışıkları
4. Pil durumu düğmesi
5. Kensington güvenlik yuvası

Kısayol tuşu bileşimleri

Aşağıdaki tabloda, kısayol tuşu bileşimleri detaylı olarak anlatılmıştır.

Tablo 1. Kısayol tuşu bileşimi

Fn tuş bileşimi	Precision 5520
Fn+ESC	Fn Değiştir
Fn+ F1	Hoparlör Sesini Kapatma
Fn+ F2	Ses Seviyesini Azaltma

Tablo 1. Kısayol tuş bileşimi (devamı)

Fn tuş bileşimi	Precision 5520
Fn+ F3	Ses Artırma
Fn+ F4	Geri Sarma
Fn+ F5	Oynat/Duraklat
Fn+ F6	İleri
Fn+ F8	Ekran Geçişi (Win + P)
Fn+ F9	Arama
Fn+ F10	Klavye Arka Işığı Parlaklığını Artırma
Fn+ F11	Panel Parlaklığını Azaltma
Fn+ F12	Panel Parlaklığını Artırma
Fn + PrtScr	Kablosuz

Sökme ve Takma

Önerilen Araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Küçük düz uçlu tornavida
- 0 Numaralı Phillips tornavida
- 1 Numaralı Phillips tornavida
- T5 Torx tornavida
- Küçük plastik çizici

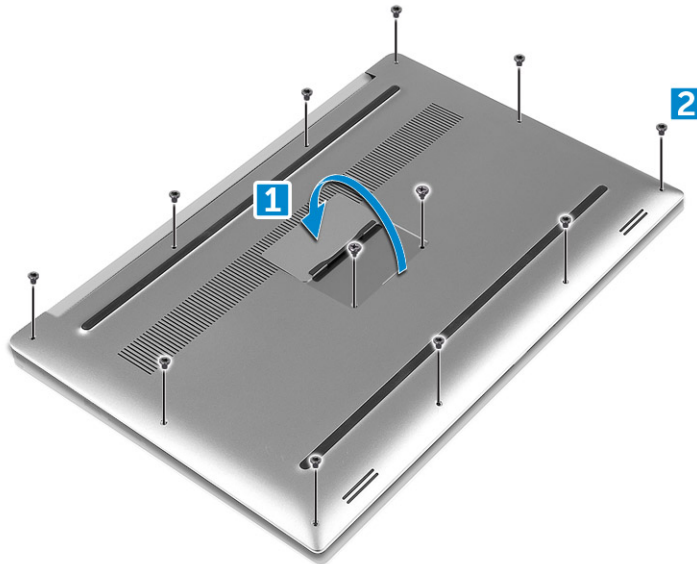
Taban kapağı

Alt Kapağı Çıkarma

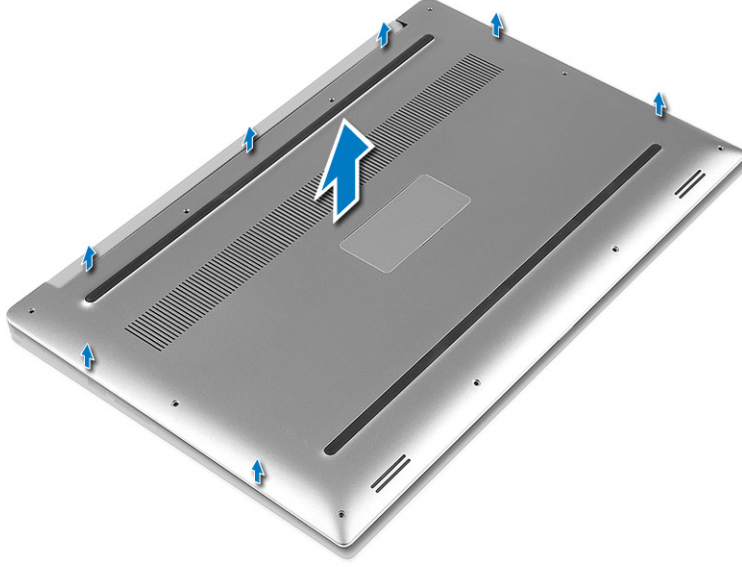
Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Ekranı kapatın ve bilgisayarı ters çevirin.
3. Sistem rozeti klapesini ters çevirin (1) ve ardından alt kapağı bilgisayara sabitleyen on M2x3 vidasını çıkarın (2).

NOT: Taban vidaları için bir Torx #5 tornavida ve rozet klapesi içindeki iki M2x8 vidası için yıldız tornavida kullanın.



4. Alt kapağın kenarlarını ayırın ve bilgisayardan çıkarmak için kaldırın.



Alt Kapağı Takma

Adımlar

1. Alt kapağı bilgisayara yerleştirin ve yerine oturtun.
2. Alt kapağı bilgisayara sabitlemek için on M2x3 vidasını sıkın.

NOT: Taban vidaları için bir Torx #5 tornavida ve iki M2x8 sistem rozet vidası için yıldız tornavida kullandığınızdan emin olun.

3. Sistem plakasını ters çevirin ve yerine oturtun.
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Pil

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT:

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. www.dell.com/contactdell.
- Orijinal pilleri her zaman www.dell.com adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.

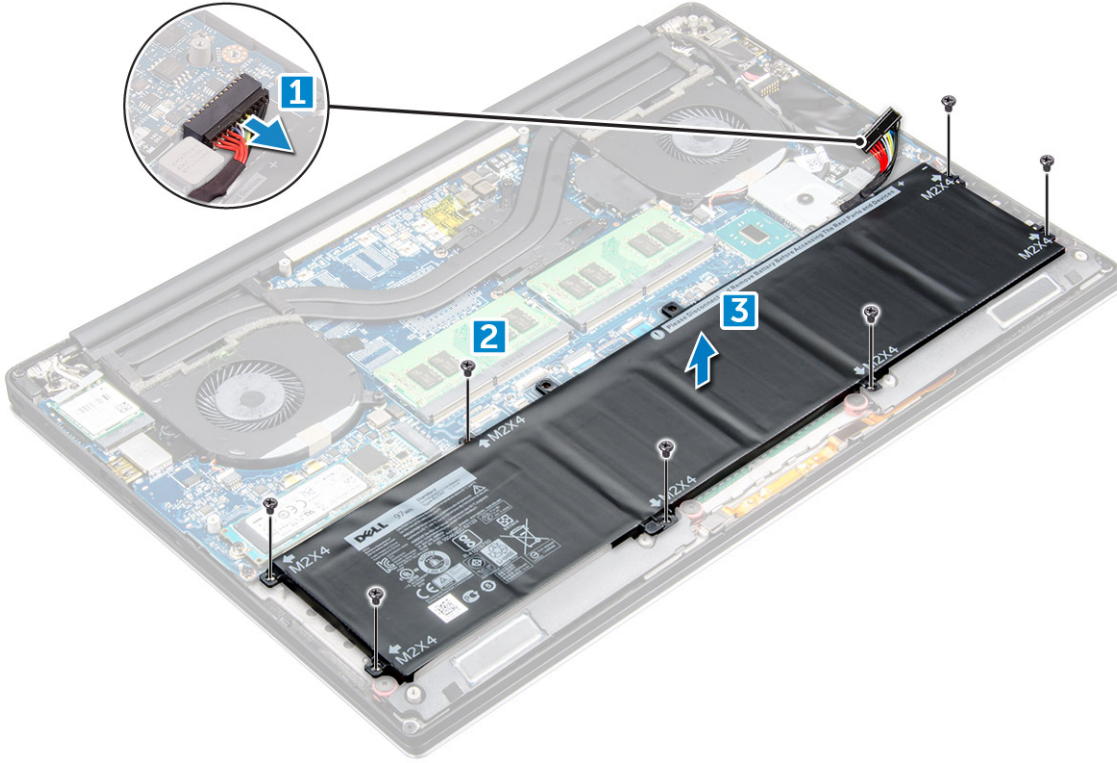
Pili Çıkarma

Bu görev ile ilgili

NOT: Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu, sistemin pili boşaltmasını sağlamak için A/C adaptörünün sistem ile (sistem açıkken) bağlantısı kesilerek yapılabilir.

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Alt kapağı çıkarın
3. Pili çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın [1].
 - b. Pili bilgisayara sabitleyen yedi M2x4 vidayı çıkarın [2].
 - c. Pili bilgisayardan çıkarın [3].
 - Pilin yüzeyine basınç **uygulamayın**
 - **Bükmeyin**
 - Pili açmak için herhangi bir araç **kullanmayın**.
 - Pil, yukarıdaki kısıtlamalar dahilinde çıkarılamıyorsa, lütfen Dell teknik destek birimine başvurun



Pili Takma

Adımlar

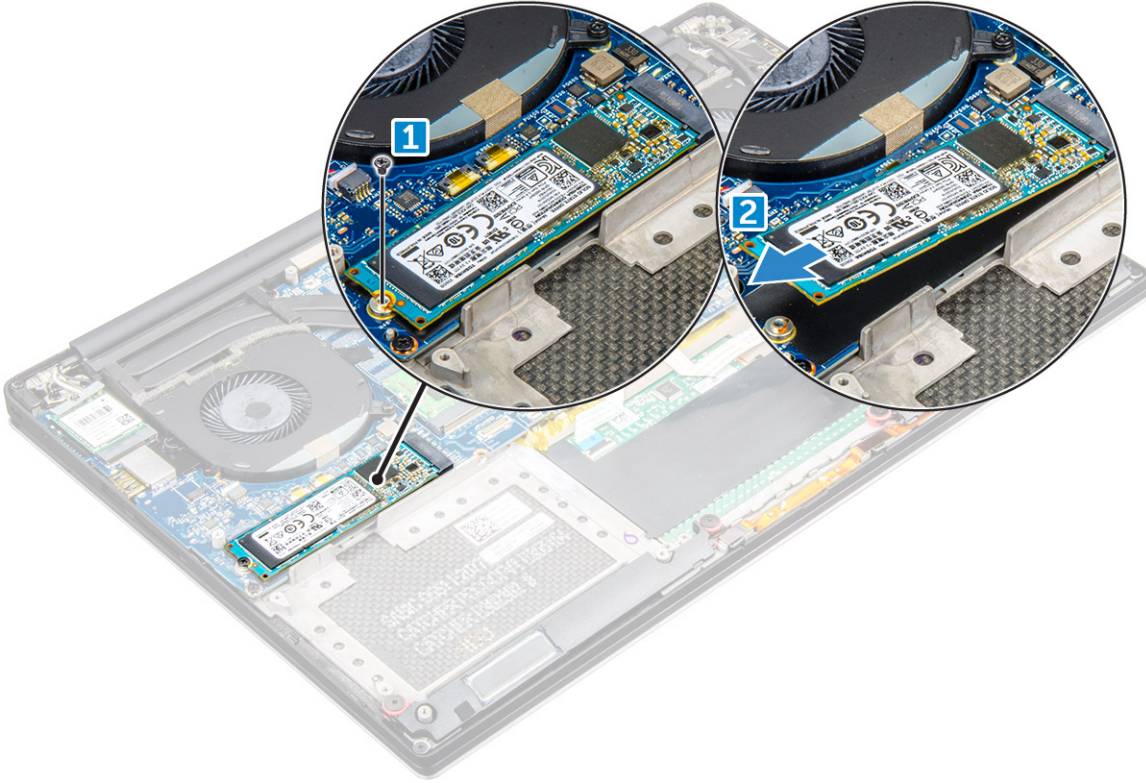
1. Pili pil bölmesine hizalayıp yerleştirin.
2. Pili bilgisayara sabitleyen yedi M2x4 vidayı sıkın.
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Alt kapağı takın.
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

PCIe Katı Hal Sürücüsü (SSD)

Katı Hal Sürücüsünü (SSD) Çıkarma

Adımlar

1. Bilgisayarınızın *İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürleri izleyin
2. Şunları çıkarın:
 - a. Taban kapağı
 - b. pil
3. Katı hal sürücüsünü (SSD) sistem kartına sabitleyen vidayı sökün [1]. Ardından, SSD'yi sistem kartındaki konektörden dışarı kaydırın [2].



Katı hal sürücüsünün takılması

Adımlar

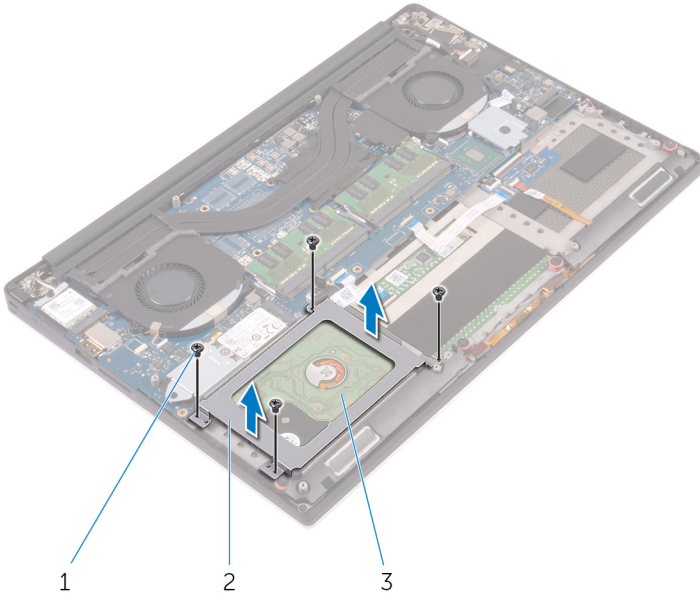
1. Termal pedi katı hal sürücüsüne yapıştırın.
NOT: Termal ped yalnızca PCIe SSD kart için kullanılabilir.
2. Katı hal sürücüsünü, katı hal sürücüsü yuvasının içine doğru açılı bir şekilde kaydırın.
3. Katı hal sürücüsünün diğer ucunu aşağı doğru bastırın ve katı hal sürücüsünü sistem kartına sabitleyen M2 x 3 vidasını yerine takın.
4. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
5. Bilgisayarınızın *İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit sürücü

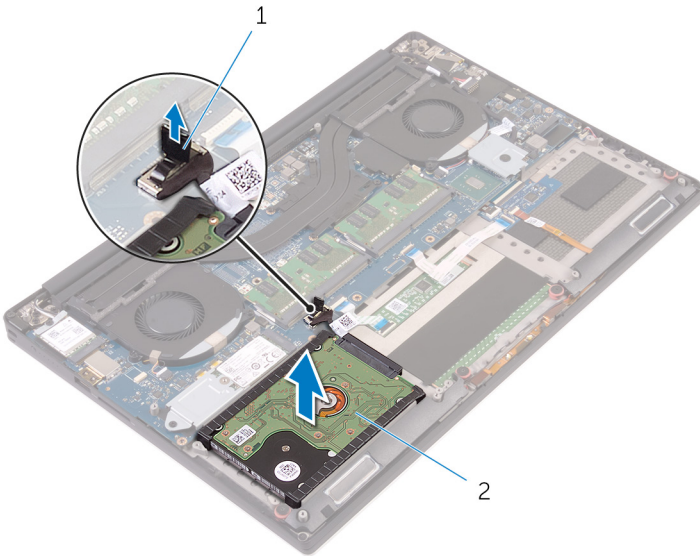
Sabit Sürücüyü Çıkarma

Adımlar

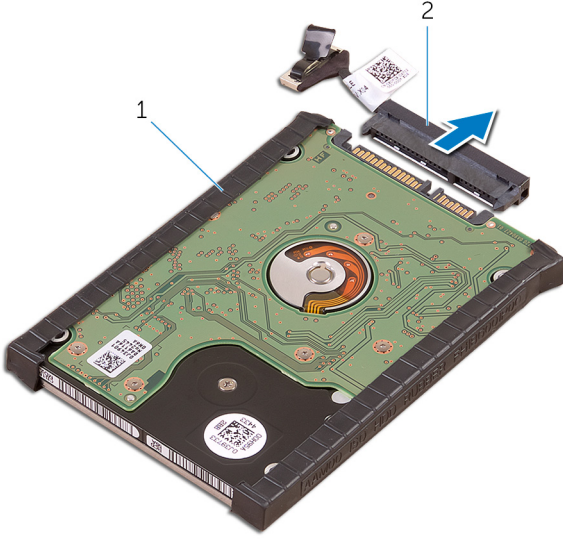
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Alt kapak
 - b. pil
3. Sabit sürücü braketini bilgisayardan çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sabit sürücü braketini bilgisayara sabitleyen dört M2x4 vidayı çıkarın [1].
 - b. Sabit sürücü kafesini [2] sabit sürücü aksamından kaldırın [3].



4. Sabit sürücü braketini çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sabit disk kablosunu sistem kartından çıkarın [1].
 - b. Sabit sürücüyü avuç içi dayanağı aksamından kaldırın [2].



5. Sabit sürücü aracısını sabit sürücü aksamından çıkarın ve sabit sürücü kapaklarını sabit sürücüden çıkarın.



Sabit Sürücüyü Takma

Adımlar

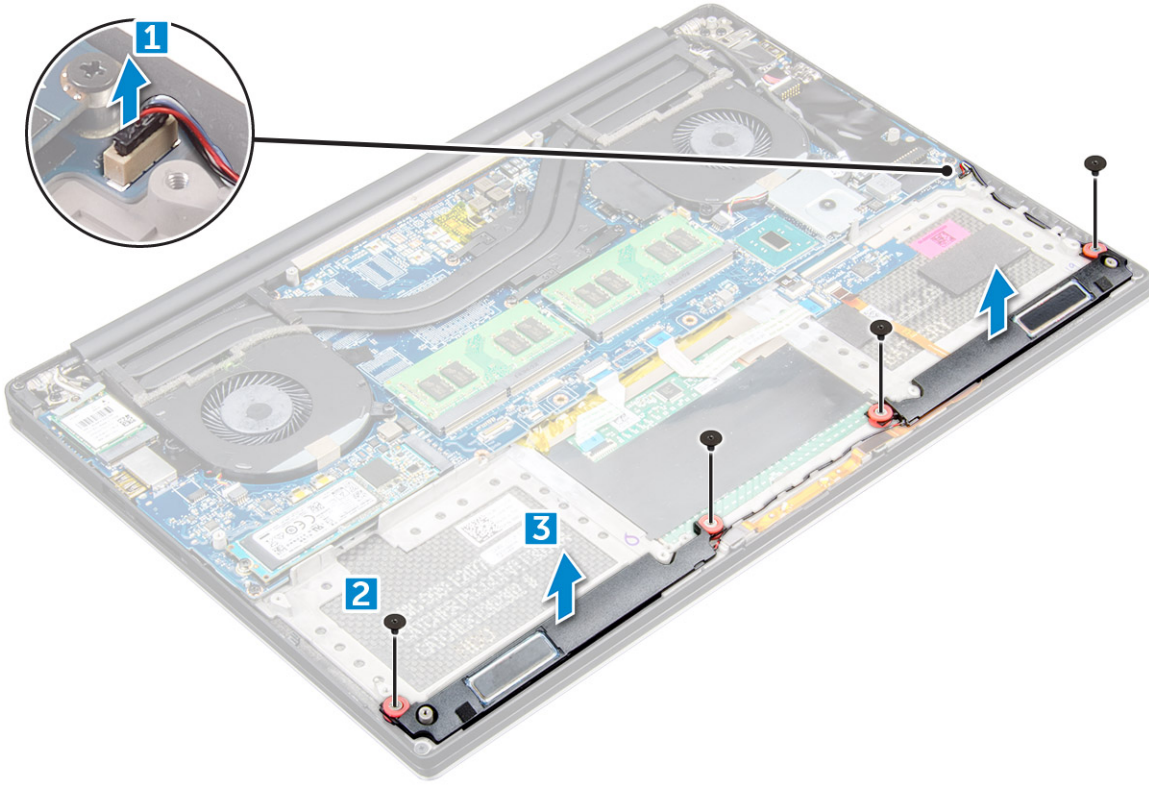
1. Sabit sürücü kapağını sabit sürücüye takın.
2. Sabit sürücü aracını sabit sürücü aksamına takın.
3. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı aksamına yerleştirin.
4. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Sabit sürücü kafesi üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücü aksamındaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
6. Sabit sürücü kafesini avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen dört M2x4 vidasını yerine takın.
7. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
8. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

Hoparlörleri Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Taban kapağı
 - b. pil
3. Hoparlörleri çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Ses kartından hoparlör kablosunu çıkarın [1].
 - b. Hoparlörleri bilgisayara sabitleyen 4 M2x2 vidalarını çıkarın [2].
 - c. Hoparlörleri kablosuyla birlikte kaldırarak bilgisayardan ayırın [3].



Hoparlörleri Takma

Adımlar

1. Hizalama direklerini kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı aksamının üzerine yerleştirin.
2. Hoparlörleri avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen dört M2x2 vidasını yerine takın.
3. Hoparlör kablolarını avuç içi dayanağı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme Pilinin Çıkarılması

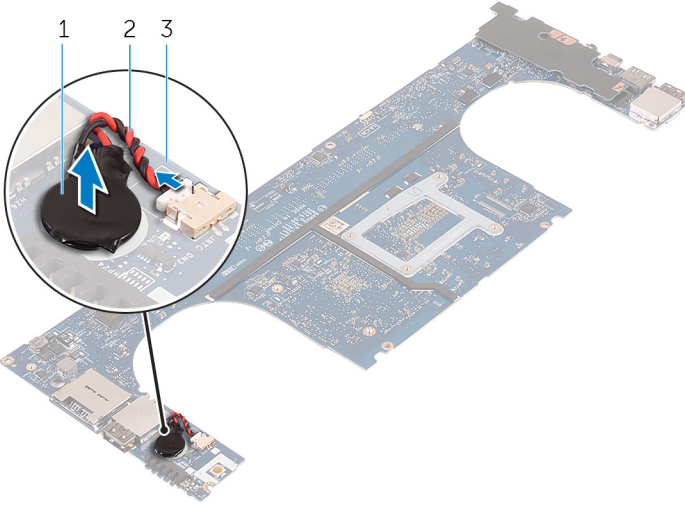
Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.

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

2. Şunları çıkarın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
 - c. WLAN kartı
 - d. sabit sürücü

- e. fanlar
 - f. ısı emici aksamı
 - g. bellek modülleri
 - h. sistem kartı
3. Düğme pili çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
- a. Sistem kartını ters çevirin.
 - b. Düğme pili kaldırın [1]
 - c. Düğme pil kablosunu [2] sistem kartından [3] sökün.



Düğme Pili Takma

Adımlar

1. Düğme pili bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
2. Düğme pilin kablosunu sistem kartına takın.
3. Sistem kartını ters çevirin.
4. Şunları takın:
 - a. Bellek
 - b. Isı emici aksamı
 - c. Fanlar
 - d. Sabit sürücü
 - e. WLAN kartı
 - f. Pil
 - g. Alt kapak
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye kılıfı ve Klavye

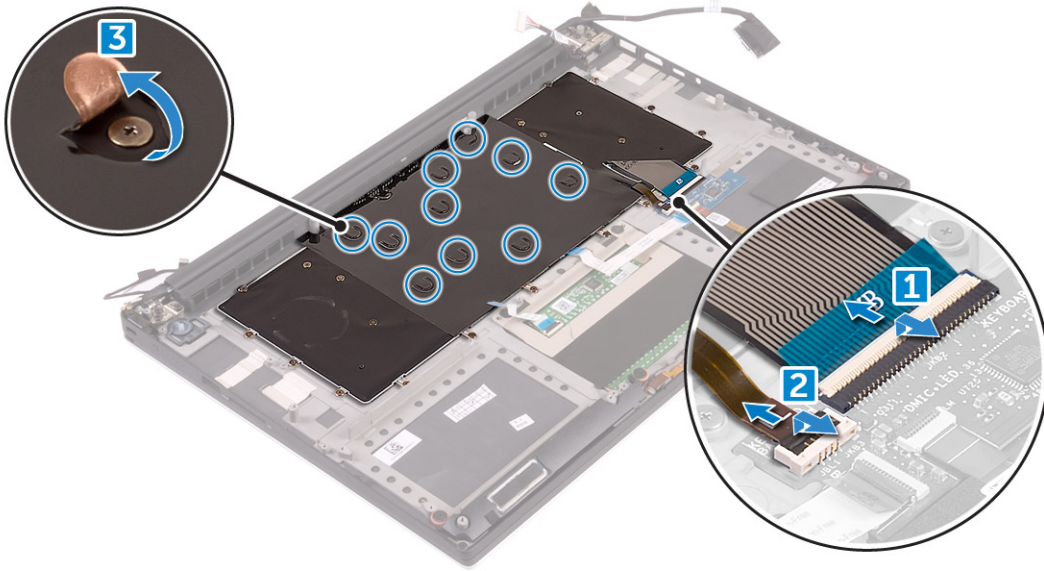
Klavyeyi Çıkarma

Adımlar

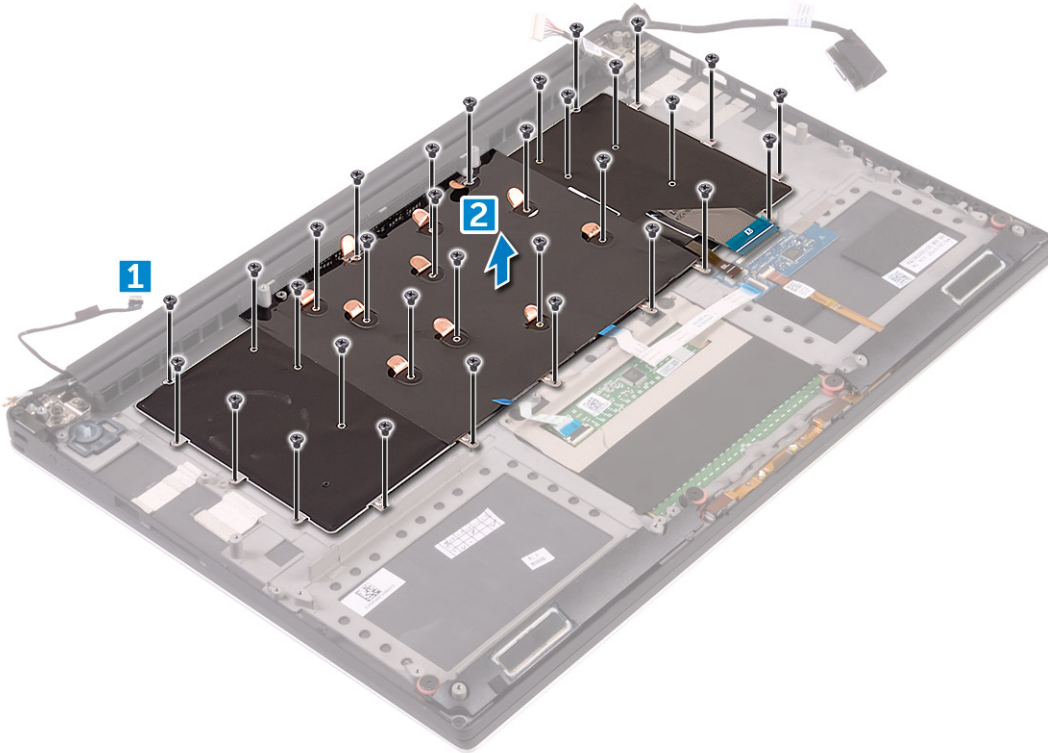
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürleri izleyin.
2. Şunları çıkarın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
 - c. fanlar

- d. ısı emici
- e. SSD
- f. bellek modülü
- g. sistem kartı

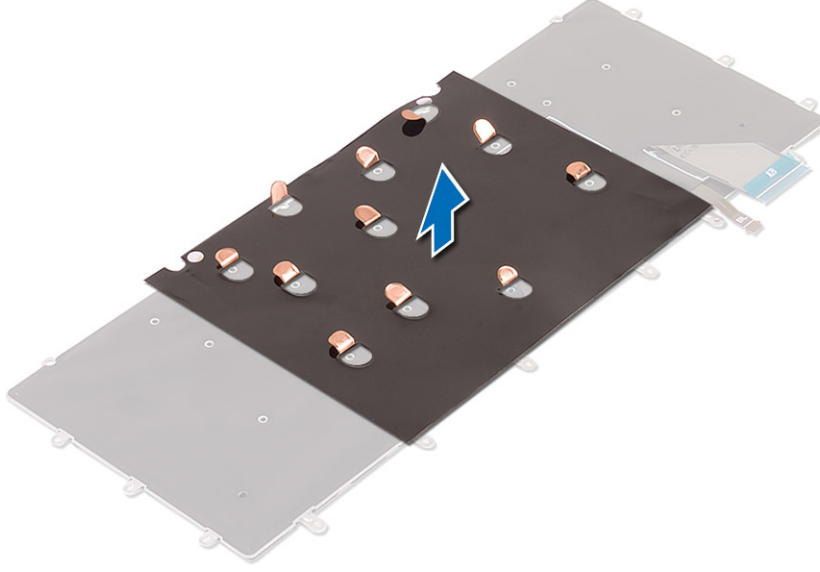
3. Klavye ve arka ışık konektörlerinin bilgisayarla bağlantısını kesmek için aşağıdaki adımları uygulayın.
- a. Konektör kilidini kaldırın [1] ve kabloları konektörlerden çıkarın [2].
 - b. Vida kaplamalarını geriye doğru soyun [3].



4. LVDC kablosunu çıkarın [1] ve ardından klavyeyi bilgisayara sabitleyen 31 M1.6 x 1.5 vidasını çıkarın [2].



5. Klavyeyi kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



Klavyeyi Takma

Adımlar

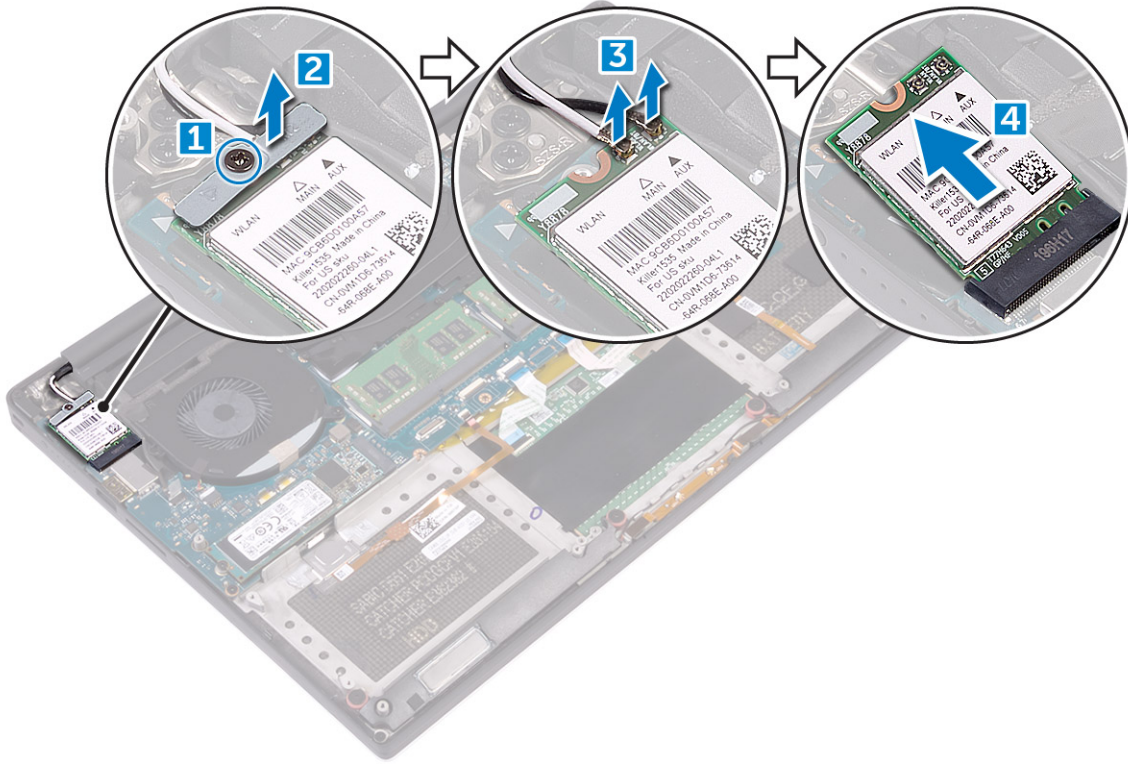
1. Mylar'ı klavyeye yapıştırın.
2. Klavyenin üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Klavyeyi avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen 31 M1.6 x 1.5 vidayı yerine takın.
4. Mylar bandı klavyeyi avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen vidalara yapıştırın.
5. Klavye kablosu ile klavye arka ışığı kablosunu klavye kontrolleri kartına takın.
6. Şunları takın:
 - a. sistem kartı
 - b. sabit sürücü
 - c. alt kapak
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

WLAN kartı

WLAN Kartını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürleri izleyin.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Taban kapağı
 - b. pil
3. WLAN kartını çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. WLAN kartını bilgisayara sabitleyen braketini serbest bırakmak için vidayı çıkarın [1] ve braketini bilgisayardan kaldırın [2].
 - b. Anten kablolarını WLAN kartından sökün [3].
 - c. WLAN kartını panodaki konektöründen kaydırarak çıkarın [4].



WLAN Kartını Takma

Adımlar

1. WLAN kartı üzerindeki çentiği sistem kartının WLAN kartı konektöründe bulunan tırnak ile hizalayın.
2. WLAN kartını avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen dirseği hizalayın.
3. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.

⚠ DİKKAT: WLAN kartının hasar görmesini önlemek için altına herhangi bir kablo yerleştirmeyin.

ⓘ NOT: Anten kablolarının rengi kabloların ucunda görünür. Bilgisayarınızın desteklediği WLAN kartı için anten kablosu renk şeması aşağıdaki gibidir:

Tablo 2. WLAN Kartı için Anten Kablosu Renk Düzeni

WLAN kartı üzerindeki konektörler	Anten kablosu rengi
Ana (beyaz üçgen)	beyaz
Yardımcı (siyah üçgen)	siyah
Çoklu giriş, çoklu çıkış (gri üçgen)	Gri (isteğe bağlı)

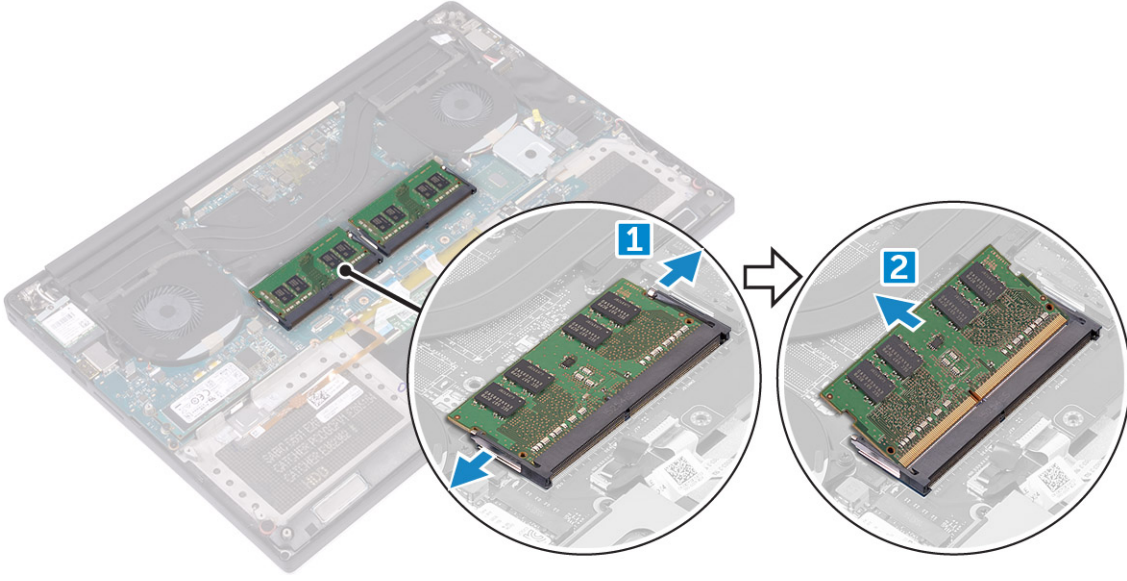
4. WLAN kartını ve dirseğini avuç içi dayanağı aksamına sabitlemek için vidayı sıkın.
5. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
6. Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülleri

Bellek Modüllerini Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürleri izleyin.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Taban kapağı
 - b. pil
3. Sabitleme kliplerini modül yukarı fırlayana kadar bellek modülünden dışarı doğru kaldırın [1]. Ardından, bellek modülünü sistem panelindeki konektöründen çıkarın [2].



Bellek Modülünü Takma

Adımlar

1. Bellek modülünü bellek yuvasına takın.
2. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.
i NOT: Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.
3. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem fanı

Fanları çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürleri izleyin.
2. Şunları çıkarın:

a. Taban kapağı

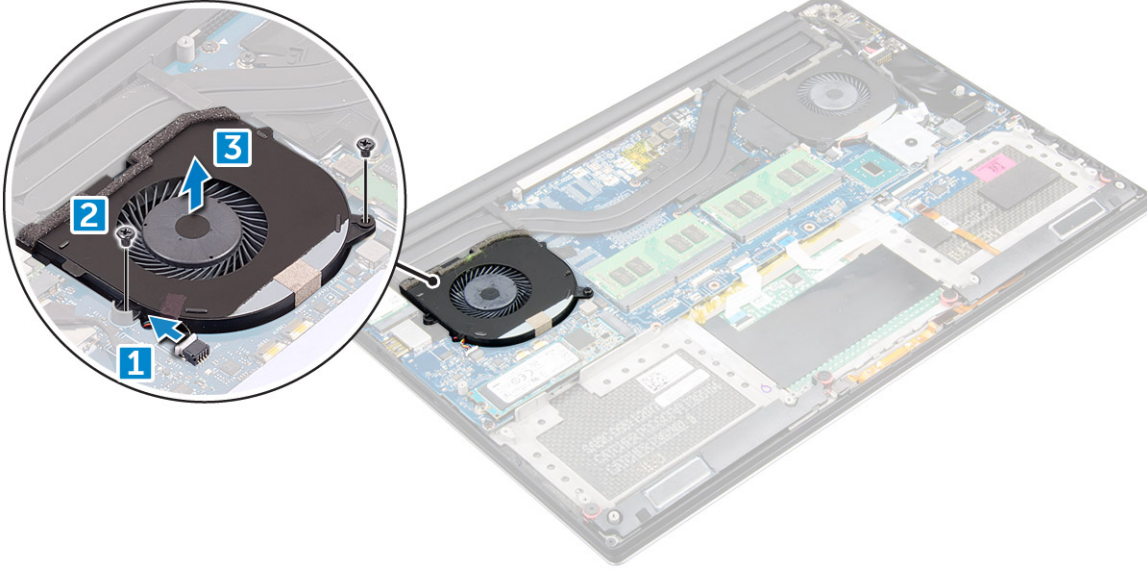
b. pil

3. Sol video kartı fanını çıkarmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin.

a. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın [1].

b. Fanı sistem kartına sabitleyen iki M2x4 vidasını sökün [2].

c. Fanı yukarı kaldırarak bilgisayardan çıkarın [3].



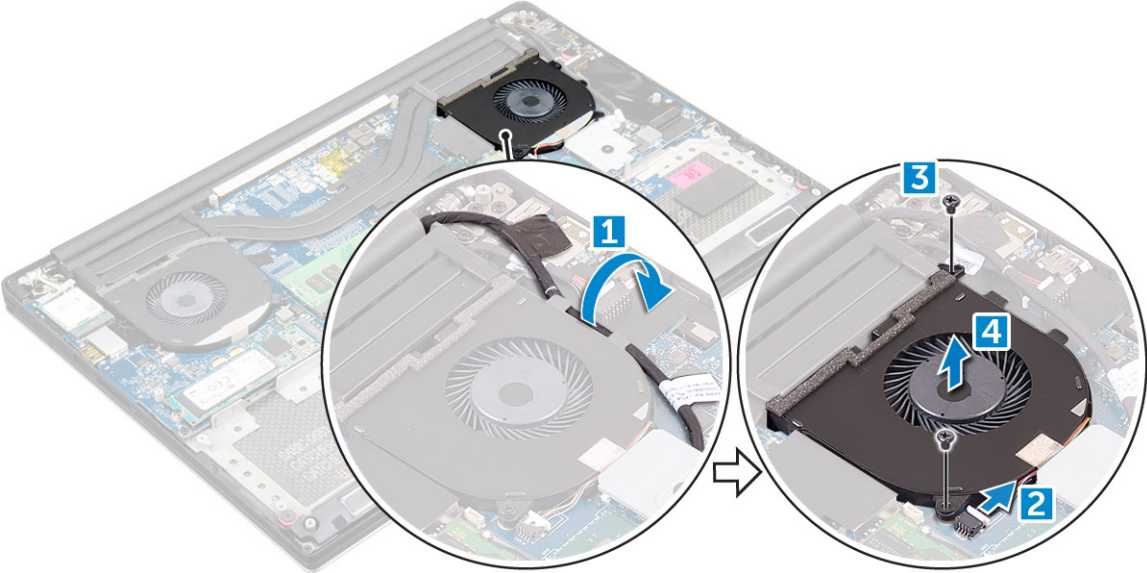
4. Sağ sistem fanını ıkarmak iin aşağıdaki adımları uygulayın:

a. LVDS kablosunu dayanaklarından ıkarın [1].

b. Sistem kartından fan kablosunu ıkarın [2].

c. Fanı bilgisayara sabitleyen iki M2x4 vidasını ıkarın [3].

d. Fanı bilgisayardan ıkarın [4].



Fanları Takma

Adımlar

1. Sistem fanını takmak iin aşağıdaki adımları uygulayın:

a. Sol fanındaki vida deliklerini avu ii dayanağı aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.

b. Sol fan kablosunu sistem kartına takın.

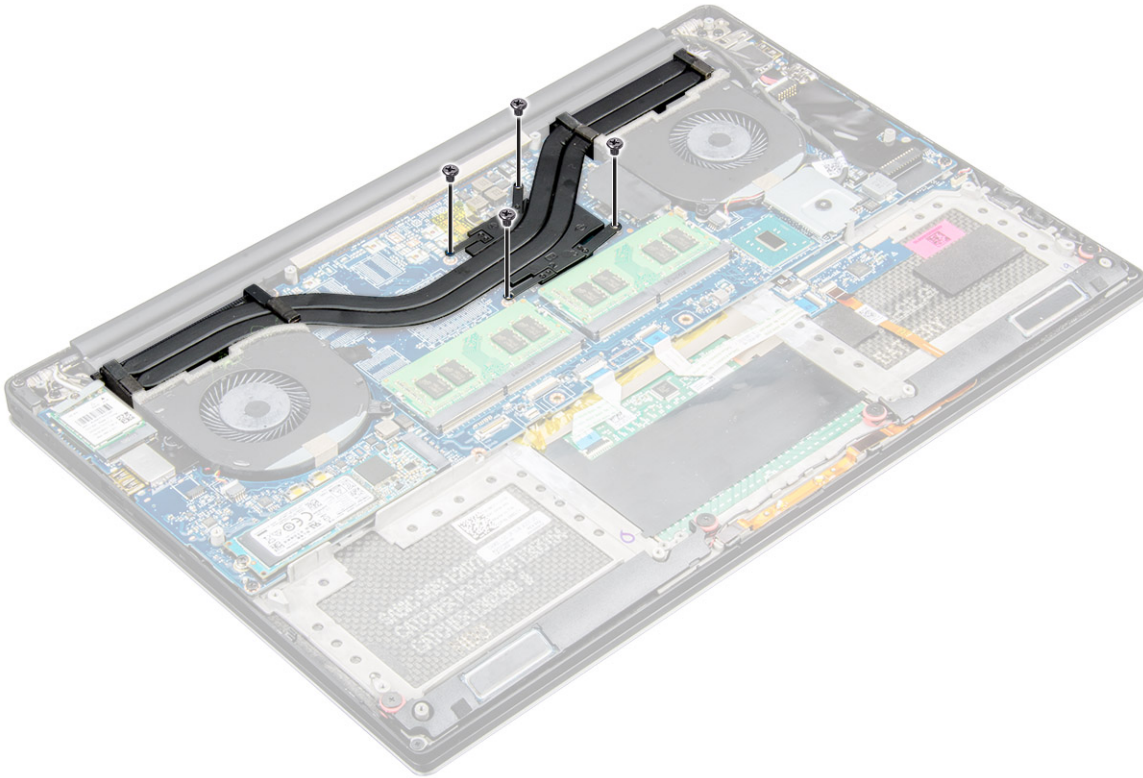
- c. Ekran kablosunu sol fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
 - d. Sol fanı sistem kartına sabitleyen dört M2x4 vidasını yerine takın.
 - e. Sağ fan kablosunu sistem kartına takın.
 - f. Dokunmatik ekran kablosunu sağ fanın üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
 - g. Dokunmatik ekran kablosunu sabitleyen bandı sağ fana yapıştırın.
 - h. Ekran kablosunu sistem kartına takın.
 - i. Sağ fanı sistem kartına sabitleyen dört M2x4 vidasını yerine takın.
2. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı emicisi

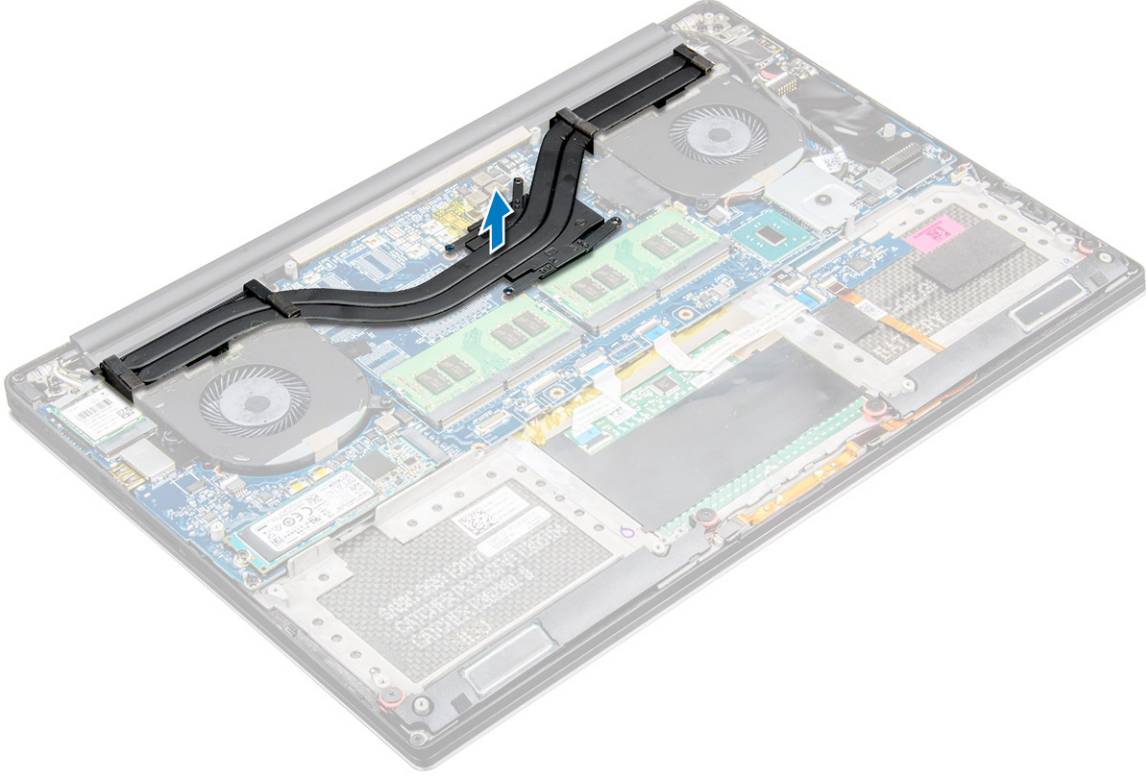
Isı Emicisini Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Alt kapak
 - b. pil
3. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen dört M2x3 vidayı çıkarın.



4. Isı emicisini bilgisayardan çıkarın.



Isı Emicisini Takma

Adımlar

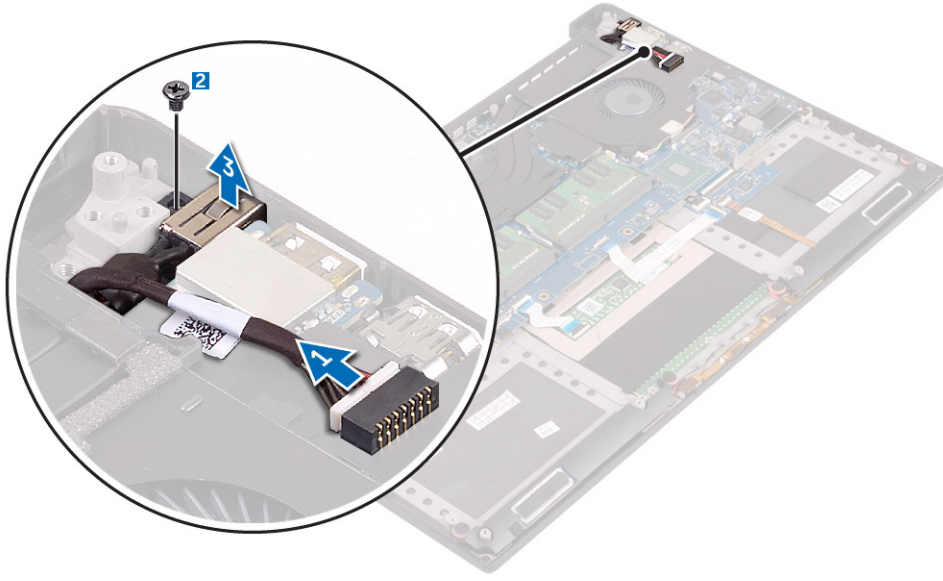
1. Isı emici üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen vidaları geri takın.
3. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç konektörü bağlantı noktası

DC Giriş Konektörünü Çıkarma

Adımlar

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri izleyin.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Taban kapağı
 - b. pil
3. G/Ç kartını çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistem kartından DC Giriş kablosunu çıkarın [1].
 - b. DC Giriş kablosunu bilgisayara sabitleyen M2x3 vidasını çıkarın.
 - c. DC Giriş konektörü bilgisayardan çıkarın.



DC Giriş Adaptör Bağlantı Noktasını Takma

Adımlar

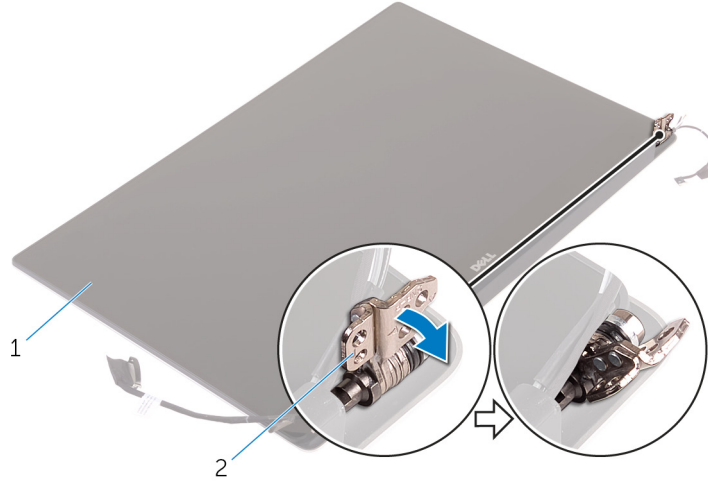
1. DC Giriş adaptör bağlantı noktasını avuç içi dayanağı aksamındaki yuvaya yerleştirin.
2. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu avuç içi dayanağı aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından yönlendirin.
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen M2x3 vidasını yerine takın.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
5. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Anten kapağı

Anten kapağını çıkarma

Adımlar

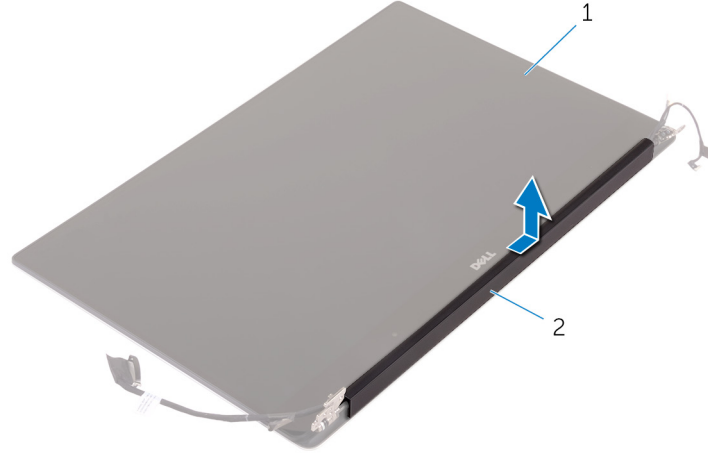
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
 - c. WLAN Kartı
 - d. ekran aksamı
3. Ekran menteşelerini belli bir açıyla dikkatle çevirin.



Rakam 6. Ekran menteşesini çevirme

- a. ekran aksamı
- b. ekran menteşeleri (2)

4. Anten kapağını kaydırın ve ekran aksamından kaldırın.



Rakam 7. Anten kapağını çıkarma

- a. ekran aksamı
- b. anten kapağı

Anten kapağını takma

Adımlar

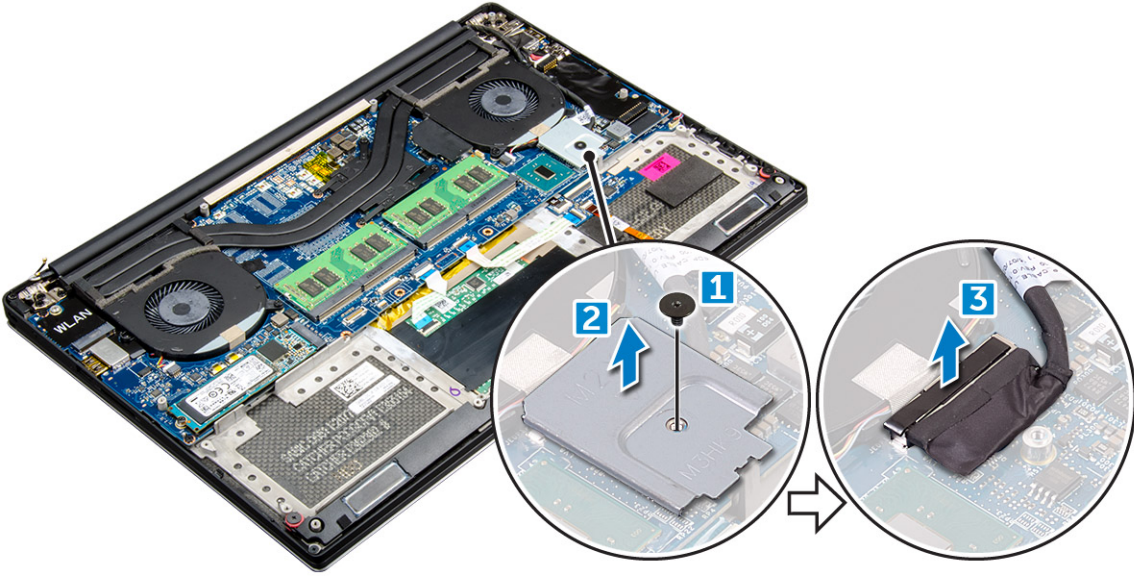
1. Ekran aksamı üzerindeki anten kapağını yerine takın.
2. Ekran menteşelerini normal konumuna çevirin.
3. Şunları takın:
 - a. ekran aksamı
 - b. kablosuz kart
 - c. pil
 - d. alt kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran Aksamı

Ekran Aksamını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. Alt kapak
 - b. pil
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. Metal braketin sabitleyen vidayı çıkarın [1].
 - b. Metal braketin bilgisayardan kaldırın [2].
 - c. LVDS kablosunu sistem kartından çıkarın [3].



4. Bilgisayarı gösterildiği gibi bir masanın kenarına yerleştirin ve ekran aksamını bilgisayara sabitleyen altı adet M2.5x5 vidayı [1] çıkarın. Sonra da ekran aksamını bilgisayardan kaldırarak çıkarın [2].



Ekran Aksamını Takma

Adımlar

1. Hoparlörler masanın ucundan dışarı bakacak şekilde avuç içi dayanağını masanın kenarına koyun.
2. Avuç içi dayanağı aksamındaki vida deliklerini ekran menteşeleri üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. Ekran menteşelerini avuçiçi dayanağı aksamına sabitleyen altı M2.5 x 5 vidasını yerine takın.
4. Bandı yapıştırın ve dokunmatik ekran kablosunu fan üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından yönlendirin.
5. Dokunmatik ekran kablosu ve ekran kablosunu sistem kartına bağlayın.
6. Ekran kartı braketini sistem kartına bağlayan vidayı yerine takın.
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

Sistem Kartının Çıkarılması

Adımlar

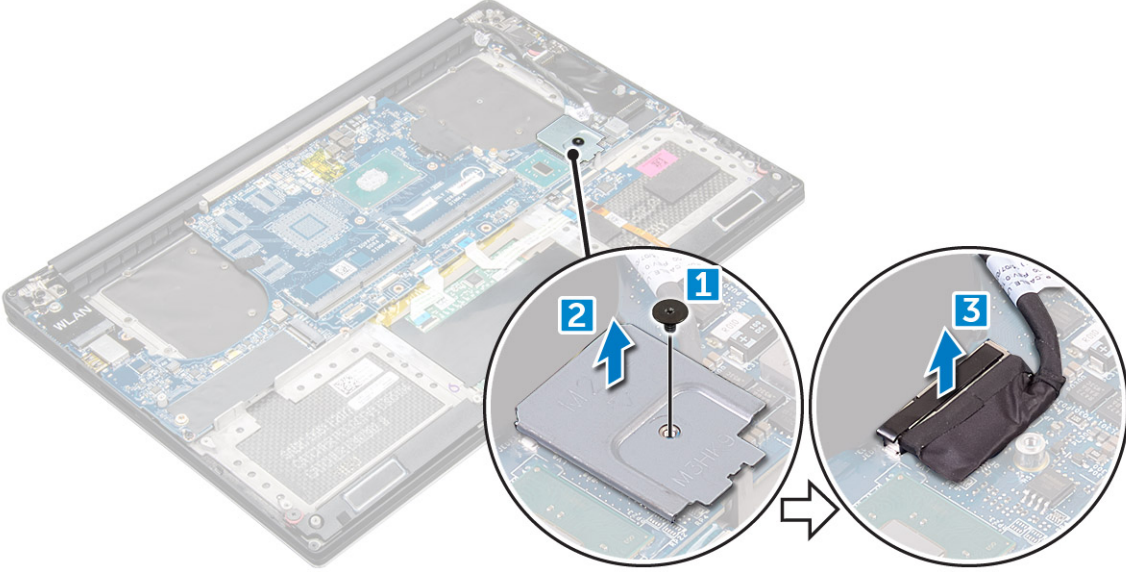
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri izleyin.
2. Şunları çıkarın:
 - a. alt kapak
 - b. pil

- c. fanlar
- d. ısı emici
- e. SSD
- f. bellek modülü

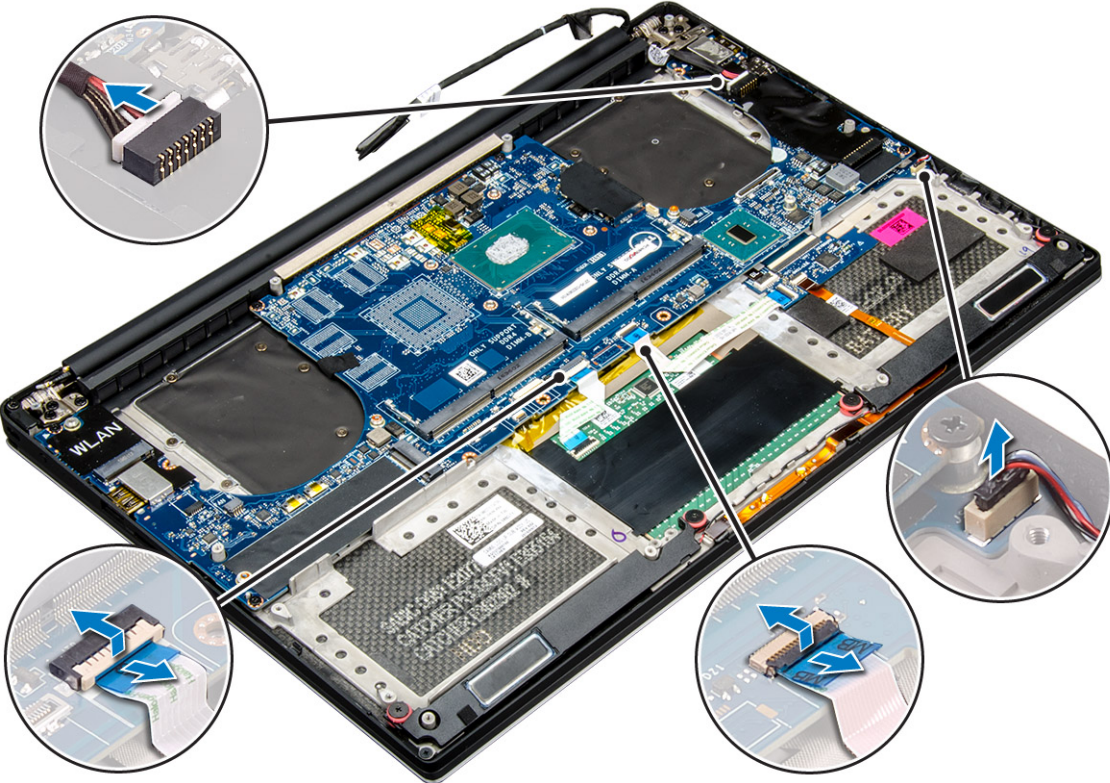
i **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketi sistem rozet klapesinin altında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra, BIOS'a Servis Etiketini girmeniz gerekir.

i **NOT:** Kabloları sistem kartından ayırmadan önce, sistem kartını değiştirdikten sonra tekrar doğru şekilde bağlayabilmemiz için konektörlerin yerlerini not edin.

3. LVDS'nin metal braketini sistem kartına sabitleyen M2x2 vidasını çıkarın [1] ve braketı bilgisayarından çıkarın [2]. Ardından, LVDS kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin [3].

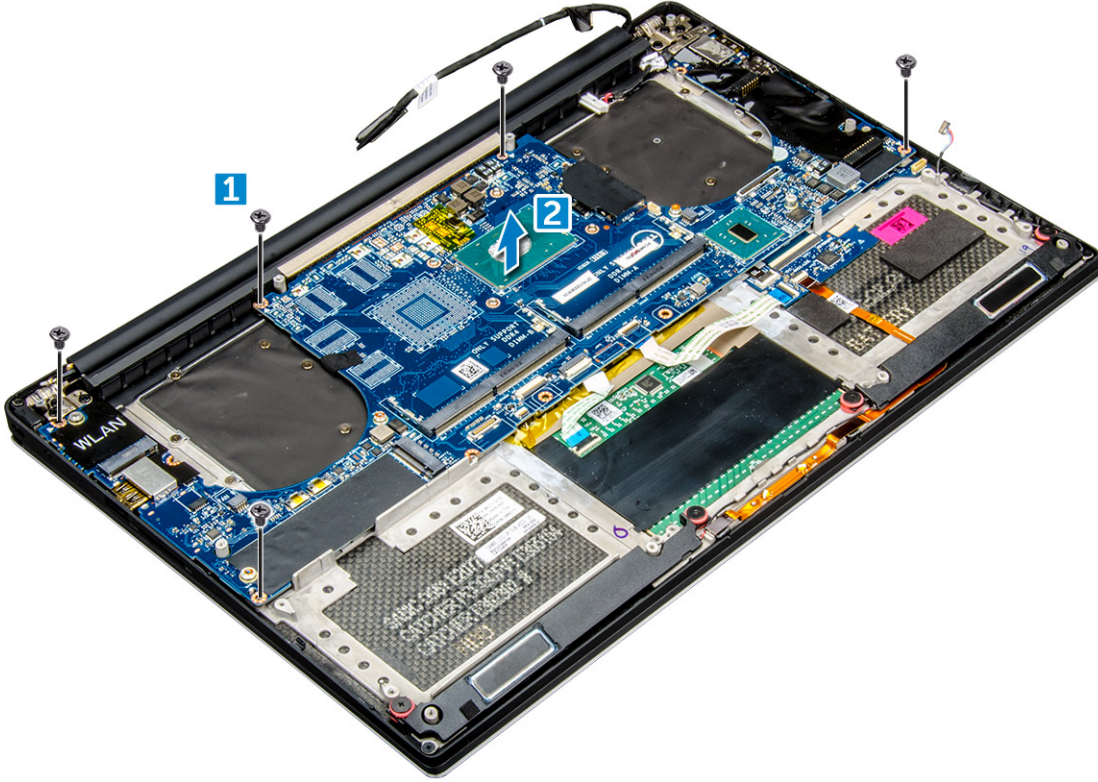


4. Sistem kartından gelen tüm kabloların bağlantısını kesmek için konektör mandallarını dışarı doğru kaydırın.



5. Sistem kartını bilgisayardan çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
- a. Sistem kartını bilgisayara sabitleyen beş M2x4 vidasını çıkarın [1].

b. Sistem kartını bilgisayardan çıkarın [2].



Sistem Kartını Takma

Adımlar

1. Sistem kartını ortada tutun. Zarar görmesini önlemek için sistem kartını "boyun" kısmından tutmaktan kaçının.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı aksamına sabitleyen M2x4 (4) vidaları takın.
3. Sistem kartını, SD kartı yuvasının olduğu taraf ile avuç içi dayanağı aksamına eğin. Sistem kartını takarken bu şekilde açığı vermek, ses çekme kartı sistem kartının diğer tarafının altında olduğu için yeterli boşluk sağlar.



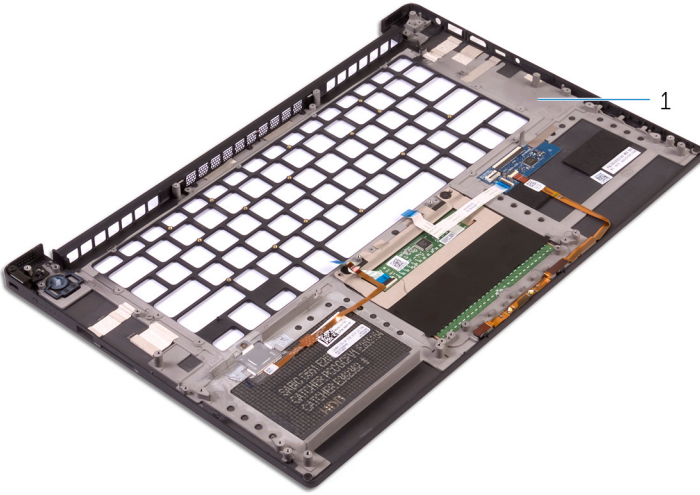
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu, hoparlör kablosu, klavye kontrol kartı kablosu, dokunmatik yüzey kablosu ve dokunmatik ekran kablosunu sistem kartına takın.
5. Ekran kablosunu sistem kartına takın.
6. Ekran kablosu braketi sistem kartındaki vida deliği ile hizalayın ve vidayı (2) yerine takın.
7. Bileşenleri, talimatlara uygun şekilde takın.
8. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Avuç içi dayanağı

Avuç İçi Dayanağı Aksamını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
 - c. bellek modülleri
 - d. sabit sürücü
 - e. WLAN kartı
 - f. hoparlörler
 - g. ısı emici aksamı
 - h. fanlar
 - i. ekran aksamı
 - j. güç adaptörü bağlantı noktası
 - k. sistem kartı
 - l. klavye
3. Yukarıdaki adımları gerçekleştirdikten sonra, sıra avuç içi dayanağı aksamına gelir [1].



Avuç İçi Dayanağı Aksamını Takma

Adımlar

1. Avuç içi dayanağı aksamını ekran aksamına hizalayın.
2. Ekran menteşelerini avuç içi dayanağı aksamına sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Ekranı kapatmak için avuç içi dayanağı aksamını aşağı doğru bastırın.
4. Şunları takın:

- a. klavye
 - b. sistem kartı
 - c. güç konektörü bağlantı noktası
 - d. ekran aksamı
 - e. fanlar
 - f. ısı emici aksamı
 - g. hoparlörler
 - h. WLAN kartı
 - i. sabit sürücü (isteğe bağlı)
 - j. bellek modülleri
 - k. pil
 - l. alt kapak
5. Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Kurulumu

BIOS genel bakış

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

BIOS kurulum programı'na girme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. BIOS kurulum programına girmek için hemen F2 tuşuna basın.

i **NOT:** Çok uzun süre beklerseniz ve işletim sistemi logosu görünürse masaüstünü görene kadar beklemeye devam edin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

Gezinti tuşları

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

Tablo 3. Gezinti tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer. i NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Bir kerelik önyükleme menüsü

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

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

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

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

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

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

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

Sistem Kurulum Seçenekleri

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

Tablo 4. Main (Ana)

Seçenek	Açıklama
Sistem Saati/Tarihi	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar.
BIOS Sürümü	BIOS sürümünü gösterir.
Ürün Adı	Ürün adını gösterir Dell Precision 5520 (Varsayılan Ayar)
Servis Etiket	Servis etiketini gösterir.
Varlık Etiket	Varlık etiketini gösterir. Yok (Varsayılan Ayar)
CPU Tipi	CPU tipini gösterir
CPU Hızı	CPU hızını gösterir
CPU ID	CPU kimliğini gösterir
CPU Ön Bellek	CPU ön belleği büyüklüklerini gösterir.
Fixed HDD	HDD tipini ve büyüklüğünü gösterir.
mSATA Aygıtı	mSATA aygıtı tipini ve büyüklüğünü gösterir.
AC Adapter Type	AC adaptörü tipini gösterir. Yok (Varsayılan Ayar)
System Memory	Sistem belleği büyüklüğünü gösterir.
Extended Memory	Genişletilmiş belleğin büyüklüğünü gösterir.
Bellek Hızı	Bellek hızını gösterir.
Keyboard Type	Klavye türünü gösterir. Arka Işıklıdır (Varsayılan Ayar)

Tablo 5. Gelişmiş

Seçenek	Açıklama
Intel (R) Speedstep (TM)	Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Etkin (Varsayılan Ayar)
Sanallaştırma	Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. Sanallaştırma özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Etkin (Varsayılan Ayar)
Çoklu Çekirdek Desteği	İşlemcide bir çekirdeğin mi yoksa birden çok çekirdeğin mi etkinleştirileceğini belirtir. Tümü (Varsayılan Ayar)

Tablo 5. Gelişmiş (devamı)

Seçenek	Açıklama
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel Turbo Boost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkin (Varsayılan Ayar)
C-States Kontrolü	Bu seçenek ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkin (Varsayılan Ayar)
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkin (Varsayılan Ayar)
Keyboard Illumination (Klavye Aydınlatma)	Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin çalışma modunu seçmenize olanak tanır. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
USB Yapılandırma	Tümleşik USB denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Varsayılan Olarak Etkin: Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir), Enable Thunderbolt Ports (Thunderbolt Bağlantı Noktalarını Etkinleştir); Always Allow Dell Docks (Dell Bağlantı İstasyonlarına Her Zaman İzin Ver); Enable External USB Port (Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir)
Dokunmatik ekran	Bu alan, dokunmatik yüzeyin etkin mi yoksa devre dışı mı olacağını denetler. Etkin (Varsayılan Ayar)
AC Davranışı	AC takılı olduğunda sistemin otomatik olarak açılmasına (Kapalı veya Uyku Durumunda olduğunda) olanak tanır.
LAN'da açma	Bilgisayarın özel bir LAN ile tetiklendiğinde kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
Gelişmiş Pil Şarj Yapılandırması	Pilin sağlık durumunu maksimum düzeye çıkarırken iş günü boyunca yoğun kullanımı desteklemeyi de sürdürür. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
Block Sleep	İşletim sistemi ortamında uyku durumuna (S3 durumu) geçmeyi önlemenizi sağlar. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
Auto On Time	Sistemin otomatik olarak açılmasını istediğiniz saati ayarlar. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
Peak Shift	Talebin maksimum düzeye çıktığı zamanlarda AC güç kullanımını en aza indirir. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının sistemi Bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. Etkin (Varsayılan Ayar)
LCD Parlaklığı	Bu seçenekler Pil ve AC gücü için bağımsız olarak panel parlaklığını ayarlar.
USB Emulation	USB Öykünmesi özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Etkin (Varsayılan Ayar)
USB PowerShare	USB PowerShare özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Etkin (Varsayılan Ayar)
USB Uyandırma Desteği	Bu seçenek USB aygıtlarının sistemi bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. Devre Dışı Bırak (Varsayılan Ayar)
SATA Çalıştırma	SATA İşlemleri bilgilerini gösterir.
Adaptör Uyarıları	Adaptör Uyarıları özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Multimedia Key Behaviour	Fonksiyon Tuşu (Varsayılan Ayar)
Battery Health	Pil sağlığı bilgisini gösterir.
Battery Charge Configuration (Pil Şart Yapılandırması)	Uyarlanabilir (Varsayılan Ayar)
Çeşitli Aygıtlar	Çeşitli tümleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Harici USB Bağlantı Noktaları - Etkin (Varsayılan Ayar)• USB Hata Ayıklama - Devre Dışı (Varsayılan Ayar)

Tablo 6. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Unlock Setup Status	Kilit Açık (Varsayılan Ayar)
Admin Password Status	Yönetici parolasının durumunu gösterir. Varsayılan Ayar: Belirlenmedi
System Password Status	Sistem parolasının durumunu gösterir. Varsayılan Ayar: Belirlenmedi
HDD Password Status	Sistem parolasının durumunu gösterir. Varsayılan Ayar: Belirlenmedi
Varlık Etiketini	Varlık etiketini değiştirmenize olanak tanır.
Yönetici Parolası	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. i NOT: Sistem veya sabit sürücü parolasını belirlemeden önce yönetici parolasını belirlemelisiniz. i NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur. i NOT: Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi, sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler. i NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar. i NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.
HDD Password	Yönetici parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Güçlü Parola	Bu alan, en az bir büyük harf ve bir küçük harf içeren, en az 8 karakter uzunluğunda olan güçlü parolaların kullanımını zorunlu tutar.
Parola Değiştirme	Yönetici parolası ayarlandığında, bir Sistem parolası ve Sabit Sürücü parolası belirlemek için izinleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Kilit Açık
Parola Baypas	Bu seçenek, sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) parolası ve dahili HDD parolası istemlerini atlamanızı sağlar. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
Parola yapılandırması	Bu alanlar Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen maksimum karakter sayısını denetler.
Computrace	İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı Bırak (Varsayılan Ayar)• Activate (Etkinleştir) i NOT: Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.
TPM Security	Bu seçenek, sistemdeki Güvenli Platform Modülünün (TPM) etkin olup olmadığını ve işletim sistemiyle görülüp görülmediğini kontrol etmenizi sağlar. Devre dışı bırakıldığında, BIOS POST sırasında TPM'yi açmaz. TPM, işletim sistemi açısından işlevsiz ve görünmez durumda olur. Etkinleştirildiğinde, BIOS POST sırasında TPM'yi açar, böylece işletim sistemi tarafından kullanılabilir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir (Etkinleştir). i NOT: Bu seçeneği devre dışı bırakmak TPM'de yaptığınız herhangi bir ayarı değiştirmeyi ve orada sakladığınız herhangi bir bilgiyi veya anahtarı silmez ya da değiştirmeyi. Yalnızca kullanılamaması için TPM'yi kapatır. Bu seçeneği yeniden etkinleştirdiğinizde, TPM aynı devre dışı bırakılmadan önce olduğu gibi çalışır. i NOT: Bu seçenekte yapılan değişiklikler hemen etkin olur.

Tablo 6. Güvenlik (devamı)

Seçenek	Açıklama
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Etkin (Varsayılan Ayar)
CPU XD Desteği	Bu seçenek, işlemci için Execute Disable (Devre Dışı Bırakmayı Çalıştır) modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkin (Varsayılan Ayar)
OROM Klavye Erişimi	Bu seçenek, kullanıcıların önyükleme sırasında kısayol tuşları aracılığıyla Option ROM configuration (İsteğe Bağlı ROM yapılandırması) ekranlarına girip giremeyeceğini belirler.

Tablo 7. Önyükleme

Seçenek	Açıklama
Boot List Option	Varsayılan Ayar: Legacy
Güvenli Önyükleme	Bu seçenek, Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı (Varsayılan Ayar) - Windows 7 (Intel Core Xeon E3–1505M v5 ve Intel Core i7–6820HQ işlemciler) • Enabled (Etkin) - Windows 8.1 ve Windows 10 (Intel Core Xeon E3–1505M; Intel Core i7–7820HQ; Intel Core i7–7700HQ; Intel Core i5–7440HQ; ve Intel Core i5–7300HQ işlemciler)
Eski Seçenek ROM'u Yükle	Bu seçenek, Eski Seçeneği Yükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> • Etkin (Varsayılan Ayar) - Windows 7 • Disabled (Devre Dışı) - Windows 8.1 ve Windows 10
Uzman Anahtar Yönetimi	Expert Key Management (Uzman Anahtar Yönetimi), PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtarları veritabanlarının değiştirilebilmesini sağlar. Devre Dışı (Varsayılan Ayar)
Intel Software Guard Uzantıları	Intel SGX Enabled (Intel SGX Etkin): Ana işletim sistemi bağlamında kod çalıştırmak/hassas bilgileri depolamak amacıyla güvenli bir ortam sağlamak için Intel Yazılım Koruma Uzantılarını (SGX) etkinleştirir. Yazılımla Denetlenen (Varsayılan Ayar)
Set Boot Priority	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. <ul style="list-style-type: none"> • 1st Boot Priority (Birinci Önyükleme Önceliği) [CD/DVD/CD-RW Sürücü] • 2nd Boot Priority (İkinci Önyükleme Önceliği) [Ağ] • 3rd Boot Priority (Üçüncü Önyükleme Önceliği) [mini SSD] • 4th Boot Priority (Dördüncü Önyükleme Önceliği) [USB Depolama Aygıtı] • 5th Boot Priority (Beşinci Önyükleme Önceliği) [Sabit Disk] • 6th Boot Priority (Altıncı Önyükleme Önceliği) [Disket Sürücü]
Adaptör Uyarıları	Belirli güç adaptörlerini kullandığınızda sistemin uyarı mesajları görüntüleyip görüntülemeyeceğini seçmenize olanak tanır. Etkin (Varsayılan Ayar)
SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma	Belirli hataların oluşması durumunda SupportAssist OS Recovery (SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma) aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkin (Varsayılan Ayar)
Keypad (embedded)	Dahili klavyede yerleşik tuş takımını etkinleştirmek için iki yöntemden birini seçmenizi sağlar. Varsayılan olarak Fn Key Only Etkin (Yalnızca Fn Tuşu Etkin) durumdadır.
Fastboot	Bu seçenek, bazı uyum adımlarını devre dışı bırakarak önyükleme işlemini hızlandırabilir. Minimum (Varsayılan Ayar)
BIOS POST Zamanını Uzatma	Önyükleme öncesinde POST mesajlarını görmek için fazladan bir gecikme oluşturur.
Uyarılar ve Hatalar	Bu seçenek önyükleme işleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur. Etkin (Varsayılan Ayar)
Kablosuz Anahtar	Hangi kablosuz aygıtların Kablosuz Anahtar tarafından kontrol edilebileceğini belirler. WLAN and Bluetooth Enabled (WLAN ve Bluetooth Etkin) (Varsayılan Ayar)
SupportAssist Sistem Çözünürlüğü	Auto OS Recovery Threshold (Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği): SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell İşletim Sistemi Kurtarma Aracı için otomatik önyükleme akışını denetler. 2 ayarı varsayılan ayardır

Tablo 8. Çıkış

Seçenek	Açıklama
Save Changes and Reset	Yaptığınız değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
Discard Changes and Reset	Yaptığınız değişiklikleri geri almanızı sağlar.
Restore Defaults	Varsayılan ayarları geri almanıza olanak tanır
Discard Changes	Yaptığınız değişiklikleri geri almanızı sağlar.
Save Changes	Yaptığınız değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.

BIOS'u Güncelleştirme

Windows'da BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

⚠ 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 anahtarı bilinmiyorsa, 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>

Adımlar

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

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

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

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

⚠ 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 anahtarı bilinmiyorsa, 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>

Adımlar

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

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

Bu görev ile ilgili

⚠ 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 anahtarı bilinmiyorsa, 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](https://www.dell.com/support/article/sln153694)

BIOS Güncellemesi

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

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

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

Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

Adımlar

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

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 9. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip Enter tuşuna basın.

System Security (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.

2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası** öğesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter ya da Tab tuşuna basın.

NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemini onaylayın.

5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlar.

CMOS ayarlarını silme

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlar.

Adımlar

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

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

Bu görev ile ilgili

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

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

Sorun Giderme

Şişmiş Lityum İyon pillerin taşınması

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

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

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

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

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

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

Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

Bu görev ile ilgili

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

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

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

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

SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

Adımlar

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

Yerleşik otomatik sınaama (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 10. 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 sönmeye başlar 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 sönmeye başlarsa, ekran kablosu düzgün bağlanmamış olabilir.
 - Pil durum LED'i bir hata kodu göstererek yanıp sönmeye başlarsa [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 (ekrani) 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.

Sesli uyarı kodu

NOT: Bazı dizüstü bilgisayar sistemleri, olası arızalı donanım bileşenlerini belirtmek için bir dizi sesli uyarı kullanır. Bu kodları tanılama ve bilgisayarınızdaki sorunları giderme hakkında daha fazla bilgi için lütfen [000132041](#) tablosuna bakın.

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 sorunlarınızı 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.

Gerçek Zaman Saati (RTC Sıfırlama)

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevi, siz veya servis teknisyeninin, POST Yok/Güç Yok/Önyükleme Yok durumlarındaki Dell sistemlerini kurtarmanıza olanak tanır. Eski atlama teli etkin RTC sıfırlama işlemi bu modellerde kullanımdan kaldırılmıştır.

Sistem kapalı ve AC gücüne bağlı olacak şekilde RTC sıfırlama işlemi başlatın. Güç düğmesine basın ve 20 saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda sistem RTC Sıfırlama işlemi gerçekleşir.


Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

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

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

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

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

Adımlar

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

Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Bu görev ile ilgili

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

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

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

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

Adımlar


1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.

5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
9. Bilgisayarınızı açın.



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

Teknik Özellikler

NOT: Özellikler bölgeye göre değişebilir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için Başlat  (Başlat simgesi) > **Yardım ve Destek** ögesine ve sonra da bilgisayarınız hakkındaki bilgileri gösteren seçeneğe tıklayın.

Tablo 11. Sistem Bilgileri

Özellik	Özellik
Sistem Yonga Seti	Mobile Intel HM175 Express Yonga Seti / Intel CM238
DMA Kanalları	iki VT-d DMA işlev atama motoru
Kesinti Düzeyleri	Intel 64 ve IA-32 Mimarisi
BIOS Yongası (NVRAM)	32 MB SPI ROM

Tablo 12. İşlemci

Özellik	Özellik
İşlemci türleri	6. Nesil: <ul style="list-style-type: none"> Intel Core Xeon E3–1505M v5 Intel Core i7–6820HQ 7. Nesil <ul style="list-style-type: none"> Intel Core Xeon E3–1505M v6 Intel Core i7–7820HQ Intel Core i7–7700HQ Intel Core i5–7440HQ Intel Core i5–7300HQ
L1 önbellek	işlemci türüne bağlı olarak 256 KB'a kadar önbellek
L2 önbellek	işlemci türüne bağlı olarak 1024 KB'a kadar önbellek
L3 önbellek	işlemci türüne bağlı olarak 6144 KB'a kadar önbellek

Tablo 13. Bellek

Özellik	Özellik
Tür	DDR4
Hız	2400 MHz NOT: 6. Nesil işlemcilerle 2133 MHz
Konnektörler	2 SoDIMM Soketi
Kapasite	8 GB, 16 GB ve 32 GB
Minimum Bellek	8 GB (2 x 4 GB)
Maksimum bellek	32 GB

Tablo 14. Video

Özellik	Özellik
Tür	
Paylaşımsız	NVIDIA Quadro M1200 / 4 GB GDDR5

Tablo 14. Video (devamı)

Özellik	Özellik
Tümleşik	<ul style="list-style-type: none">7. Nesil işlemcilerle Intel HD Grafik Kartı 630/P6306. Nesil işlemcilerle Intel HD Grafik Kartı 530
Veri yolu	PCIe x16, Gen3
Bellek	
Paylaşımsız	Maksimum 4 GB GDDR5
Tümleşik	Paylaşılan sistem belleği

Tablo 15. Ses

Özellik	Özellik
Tümleşik	çift kanallı Yüksek Tanımlı ses

Tablo 16. İletişim

Özellik	Özellik
Ağ adaptörü	USB-Ethernet Dongle üzerinden Ethernet (İsteğe Bağlı). NOT: RJ45 (10/100/1000Base-T, IPv6) bulunmaz
Kablosuz	<ul style="list-style-type: none">Wi-Fi 802.11acWi-Fi 802.11a/g/nBluetooth 4.2Miracast

Tablo 17. Bağlantı Noktaları ve Konnektörler

Özellik	Özellik
Ses	<ul style="list-style-type: none">Bir adet kulaklık bağlantı noktası (kulaklık ve mikrofon kombo)
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none">PowerShare'li iki USB 3.0 bağlantı noktasıBir Thunderbolt 3 bağlantı noktası (USB-C)
Video	<ul style="list-style-type: none">bir HDMI 1.4
Bellek kartı okuyucu	SD 4.0

Tablo 18. Ekran

Özellik	Özellik
Tür	1920 x 1080 FHD 3840 x 2160 UltraHD Dokunmatik En az %100 Adobe renk gamı
Boyut	15,6 inç FHD 15,6 inç UltraHD
Boyutlar:	
Yükseklik	194,50 mm (7,66 inç)
Genişlik	345,60 mm (13,61 inç)
Diyagonal	396,52 mm (15,61 inç)
Aktif alan (X/Y)	194,50 mm (7,66 inç) x 345,60 mm (13,61 inç) x 396,52 mm (15,61 inç)

Tablo 18. Ekran (devamı)

Özellik	Özellik
Maksimum çözünürlük	1920 X 1080 piksel / 3840 X 2160 piksel
Maksimum Parlaklık	400 nit
Çalışma açısı	0° (kapalı) ila 135°
Yenileme hızı	60 Hz
Minimum görüş açıları:	
Yatay	80/80
Dikey	80/80

Tablo 19. Klavye

Özellik	Özellik
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none">• ABD: 80 tuş• İngiltere: 81 tuş• Brezilya: 80 tuş• Japonya: 84 tuş
Düzen	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tablo 20. Dokunmatik yüzey

Özellik	Özellik
Aktif Alan:	
X eksen	105 mm
Y eksen	80 mm

Tablo 21. Kamera

Özellik	Özellik
Tür	HD Kamera / Dijital Array Mikrofon
Hareketsiz Çözünürlük	0,92 megapiksel (Maksimum)
Video Çözünürlüğü	Saniyede 30 kare hızında 1280 x 720 piksel (HD) (Maksimum)
Diyağonal	74 derece

Tablo 22. Depolama

Özellik	Özellik
Depolama:	
Depolama Arabirimi	SATA 3 Gbps SATA 6 Gb/sn PCIe 8 Gb/Sn
Sürücü yapılandırmaları:	
Sabit Sürücüler (isteğe bağlı)	bir dahili 2,5 inç SATA HDD (Intel Smart Response Teknolojisini destekler)
Katı Hal Sürücüler (isteğe bağlı)	Intel Cache destekli bir Katı Hal Sürücüsü (SSD)
Boyut:	512 GB / 1 TB/ 2 TB HDD 256 GB / 360 GB / 512 GB / 1 TB SSD

Tablo 23. Pil

Özellik	Özellik
Tür	Li-polimer 3 hücreli (56 Whr) / 6 hücreli (97 Whr)
Boyutlar	
56 Whr :	
Derinlik	223,20 mm (8,79 inç)
Yükseklik	7,20 mm (0,28 inç)
Genişlik	71,80 mm (2,83 inç)
Ağırlık	0,54 lb (0,24 kg)
84 Whr :	
Derinlik	330,50 mm (13,01 inç)
Yükseklik	7,20 mm (0,28 inç)
Genişlik	71,80 mm (2,83 inç)
Ağırlık	0,76 lb (0,34 kg)
Voltaj	11,4 V
Çalışma ömrü	300 boşalma/şarj döngüsü
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma (yaklaşık)	<ul style="list-style-type: none">Çalışma: 0 °C ila 35 °C (32 °F ila 95 °F)Şarj : 0°C ila 50°C (32°F ila 122°F)Boşalma: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 158 °F)
Çalışma dışı	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Düğme pil	ML1220

Tablo 24. AC Adaptörü

Özellik	Özellik
Giriş voltajı	100 VAC – 240 VAC
Giriş akımı (maksimum)	1,80 A
Giriş frekansı	50 Hz – 60 Hz
Çıkış gücü	130 W
Çıkış akımı	6,67 A
Dereceli çıkış voltajı	19,50 VDC
Boyutlar:	
Yükseklik	22 mm (0,86 inç)
Genişlik	66 mm (2,59 inç)
Derinlik	143 mm (5,62 inç)
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Çalışma Dışı	-40°C - 70°C (-40°F - 158°F)

Tablo 25. Fiziksel Boyutlar

Fiziksel	Özellik
Yükseklik:	17 mm (0,66 inç)
Genişlik	357 mm (14,06 inç)

Tablo 25. Fiziksel Boyutlar (devamı)


Fiziksel	Özellik
Derinlik	235 mm (9,27 inç)
Ağırlık (Minimum)	2 kg (4,41 lb)

Tablo 26. Ortam

Özellik	Özellik
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Depolama	-40°C - 70°C (-40°F - 158°F)
Bağıl nem (en yüksek):	
Çalışma	%10 ila %90 (yoğuşmasız)
Depolama	%10 ila %95 (yoğuşmasız)
Maksimum titreşim:	
Çalışma	0,66 GRMS (2 Hz - 600 Hz)
Depolama	1,3 GRMS (2 Hz - 600 Hz)
Maksimum darbe:	
Çalışma	110 G (2 ms)
Çalışma dışı	160 G (2 ms)
Rakım:	
Çalışma	-15,2 m ila 30482000 m (-50 ila 10.0006560 fit)
Depolama	-15,2 m ila 10.668 m (-50 fit ila 35.000 fit)
Havadan geçen madde düzeyi	ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1

Dell'e Başvurma

Önkosullar

 **NOT:** Etkin bir Internet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.