

Dell Precision Mobile Workstation M4800

Kullanıcı El Kitabı



Telif Hakkı

© 2013-2021 Dell Inc. veya yan kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	6
Önerilen araçlar.....	7
Bilgisayarınızı Kapatma.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
 Bölüm 2: Sökme ve Takma.....	 9
Sisteme Genel Bakış.....	9
Güvenli Dijital (SD) kartını çıkarma.....	10
SD Kartını Takma.....	10
ExpressCard'ı Çıkarma.....	11
ExpressCard'ı Takma.....	11
Pili Çıkarma.....	11
Pili Takma.....	12
Micro Telefon Abonesi Kimlik Modülü (SIM) Kartının Çıkarılması.....	12
Micro Telefon Abonesi Kimlik Modülü (SIM) Kartının Takılması.....	13
Klavye Kenarını Çıkarma.....	13
Klavye Kenarını Takma.....	13
Klavyeyi Çıkarma.....	14
Klavyeyi Takma.....	16
Alt Kapağı Çıkarma.....	17
Alt Kapağı Takma.....	18
Birincil Belleği Çıkarma.....	19
Birincil Belleği Takma.....	19
İkincil Belleği Çıkarma.....	19
İkincil Belleği Takma.....	19
Optik Sürücüyü Çıkarma.....	20
Optik Sürücüyü Takma.....	21
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü yuvasından çıkarma.....	22
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü yuvasına takma.....	22
Sabit Sürücüyü Optik Sürücü yuvasından çıkarma.....	23
Sabit Sürücüyü Optik Sürücü yuvasına takma.....	23
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma.....	24
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Takma.....	24
Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Çıkarma (Opsiyonel).....	24
Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Takma (Opsiyonel).....	25
İşlemci Fanını Çıkarma.....	25
İşlemci Fanını Takma.....	26
Video Kartı Fanının Çıkarılması.....	26
Video Kartı Fanının Takılması.....	27
Düğme Pili Çıkarma.....	27
Düğme Pili Takma.....	28
Avuç İçi Dayanağını Çıkarma.....	28
Avuç İçi Dayanağını Takma.....	30

ExpressCard Modülünü Çıkarma.....	31
ExpressCard Modülünü Takma.....	32
İşlemci Isı Emicisinin Çıkarılması.....	33
İşlemci Isı Emicisinin Takılması	33
İşlemciyi Çıkarma.....	33
İşlemciyi Takma.....	34
Video Kartı Isı Emicisini Çıkarma.....	34
Ekran Kartı Isı Emicisinin Takılması.....	36
Ekran Kartını Çıkarma.....	36
Ekran Kartını Takma.....	37
Giriş/Çıkış (G/Ç) Kartını Çıkarma.....	37
G/Ç Kartını Takma.....	38
Anahtar Kartının Çıkarılması.....	38
Anahtar Kartının Takılması.....	39
Birleşik Güvenlik Hub (USH) Kartı.....	39
USH Kartının takılması.....	40
Ekran Aksamını Çıkarma.....	40
Ekran Aksamını Takma.....	43
Menteşe Kapağını Çıkarma.....	43
Menteşe Kapağını Takma.....	44
Sistem Kartını Çıkarma.....	44
Sistem Kartını Takma.....	46
Güç Konektörü Bağlantı Noktasının Kaldırılması.....	47
İGüç Konektörü Portunu takma.....	48
Ekran Çerçevesini Çıkarma.....	48
Ekran Çerçevesini Takma.....	49
Ekran Panelini Çıkarma.....	50
Ekran Panelini Takma.....	52
Kamerayı Çıkarma.....	53
Kamerayı Takma.....	53

Bölüm 3: Sistem kurulumu..... 54

Önyükleme Sırası.....	54
Gezinti tuşları.....	54
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	55
BIOS'u Güncelleştirme	62
Sistem ve kurulum parolası.....	62
Bir sistem kurulum parolası atama.....	63
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	63

Bölüm 4: Tanılamalar..... 64

Gelişmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi — ePSA tanılamaları.....	64
---	----

Bölüm 5: Bilgisayarınızda Sorun Giderme..... 65

Aygıt durumu ışıkları.....	65
Pil durum ışıkları.....	65
Teknik Özellikler.....	66

Bölüm 6: Dell'e Başvurma..... 72

Dell'e Başvurma.....	72
----------------------	----

Bilgisayarınızda Çalışma

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Bilgisayarınızı potansiyel hasardan korumak ve kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerini uygulayın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgedeki her prosedür aşağıdaki koşulların geçerli olduğunu varsaymaktadır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma prosedürü ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrıca satın alınmışsa) takılabilir.

Bu görev ile ilgili

NOT: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Diğer en iyi güvenlik uygulamaları bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk Ana Sayfası'na bakın.

DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı 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 gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

DİKKAT: Elektrostatik boşalımı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör 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, konektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konektörleri ayırdığınızda, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.

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

Bilgisayara zarar vermekten kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

Adımlar

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın (bkz. Bilgisayarınızı Kapatma).
3. Bilgisayar isteğe bağlı Ortam Tabanı veya Pil Dilimi gibi bir yerleştirme aygıtına bağlıysa (yerleştirilmişse) çıkartın.

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

4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.
5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Ekranı kapatın ve bilgisayarı düz bir çalışma zemini üzerine ters çevirin.

NOT: Sistem kartının zarar görmemesi için, bilgisayara müdahale etmeden önce ana pili çıkarmanız gerekir.

7. Ana pili çıkarın.
8. Bilgisayarın üst kısmını yukarı çevirin.

9. Ekranı açın.
10. Sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın.



DİKKAT: Elektrik çarpmalarına karşı korunmak için, kapağı açmadan önce bilgisayarınızın fişini elektrik prizinden çekin.



DİKKAT: Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarın arkasındaki metal gibi boyanmamış metal bir yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, dahili bileşenlere zarar verebilecek olan statik elektriği dağıtmak için düzenli olarak boyanmamış metal yüzeylere dokununuz.

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

Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Phillips #0 tornavida
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Küçük plastik çizici

Bilgisayarınızı Kapatma

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. İşletim sistemini kapatın:

- Windows 8'de:
 - Dokunma özelliği etkin bir aygıt kullanarak:
 - a. Parmağınızı ekranın sağ kenarından doğru sürütün, Tılsımlar menüsünü açın ve **Settings** (Ayarlar) ögesini seçin.
 - b. Güç simgesini  ardından **Shut down** (Kapat) ögesini seçin
 - Fare kullanarak:
 - a. Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings** (Ayarlar) ögesine tıklayın.
 - b. Güç düğmesine  ardından **Shut down (Kapat)**'ı seçin

- Windows 7'de:

- a. **Başlat** .
- b. **Shut Down** (Kapat)

veya

- a. **Başlat** .

- b. Aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklatın ve ardından **Kapat** ögesini



tıklatın.

2. Bilgisayarın ve tüm takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattığınızda bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, bunları kapatmak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 4 saniye basılı tutun.

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.

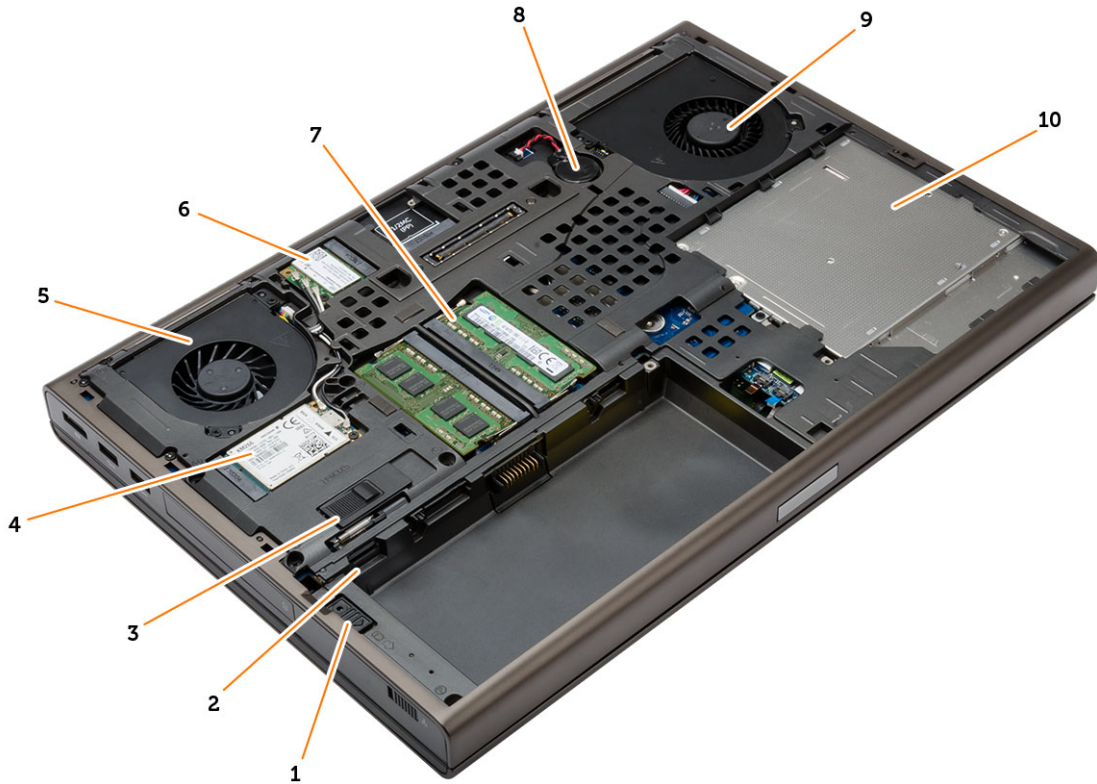
 **DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

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

Sökme ve Takma

Sisteme Genel Bakış

İçeriden görünüm — arka



- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. sabit disk mandalı | 2. Micro SIM kart yuvası |
| 3. pil serbest bırakma mandalı | 4. WWAN kartı / mSATA SSD kartı |
| 5. ekran kartı fanı | 6. WLAN kartı |
| 7. birincil bellek | 8. düğme pil |
| 9. sistem fanı | 10. optik sürücü |

İçeriden görünüm — ön



- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. ekran kartı ısı emicisi | 2. ekran kartı |
| 3. G/Ç kartı | 4. işlemci ısı emicisi |
| 5. express card Modülü | 6. Unified Security Hub (USH) Kartı |
| 7. ikincil bellek | 8. wi-fi anahtar paneli |

Güvenli Dijital (SD) kartını çıkarma

Adımlar

1. [Bilgisayarınızda çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Bilgisayardan serbest bırakmak için SD kartının üzerine bastırın. SD kartını kaydırarak bilgisayarın dışına çıkarın.



SD Kartını Takma

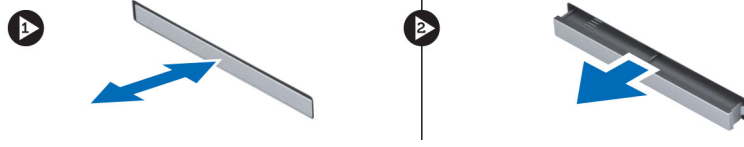
Adımlar

1. SD kartını yerine oturana dek yuvasına doğru itin.
2. [Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

ExpressCard'ı Çıkarma

Adımlar

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. ExpressCard'a bastırıp yerinden kurtarın. ExpressCard'ı yuvasının dışına kaydırarak bilgisayardan çıkarın.



ExpressCard'ı Takma

Adımlar

1. ExpressCard'ı yerine oturana dek yuvasına doğru kaydırın.
2. Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Pili Çıkarma

Adımlar

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Pili çıkarmak için serbest bırakma mandalını kaydırın.



3. Pili kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



Pili Takma

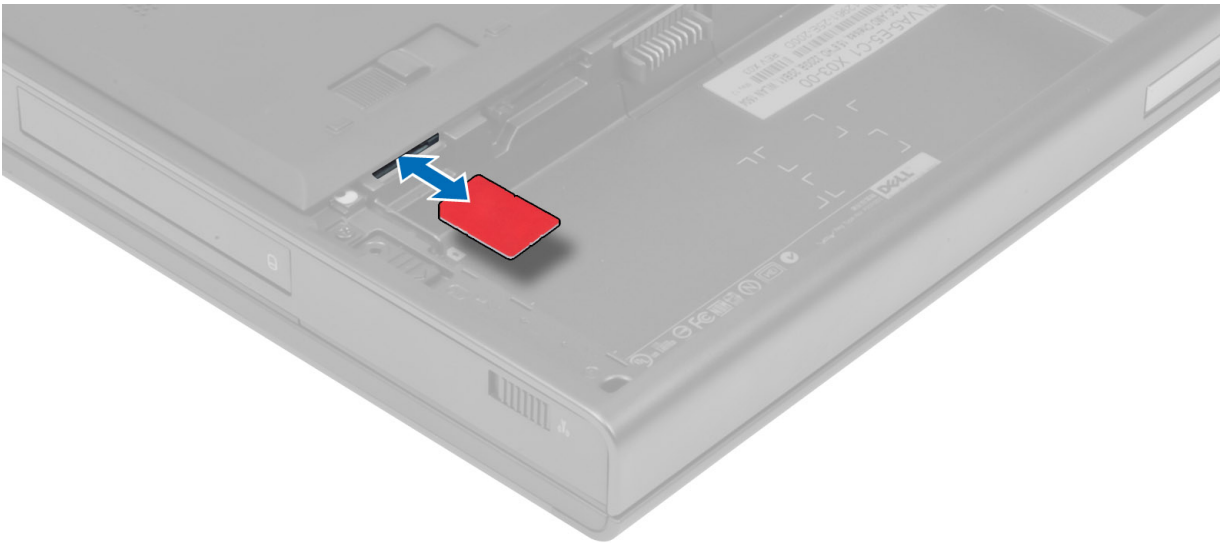
Adımlar

1. Pili yerine oturana dek yuvasına kaydırın.
2. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Micro Telefon Abonesi Kimlik Modülü (SIM) Kartının Çıkarılması

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Pili çıkarın.
3. Micro SIM kartını kaydırarak yuvasından çıkarın.



Micro Telefon Abonesi Kimlik Modülü (SIM) Kartının Takılması

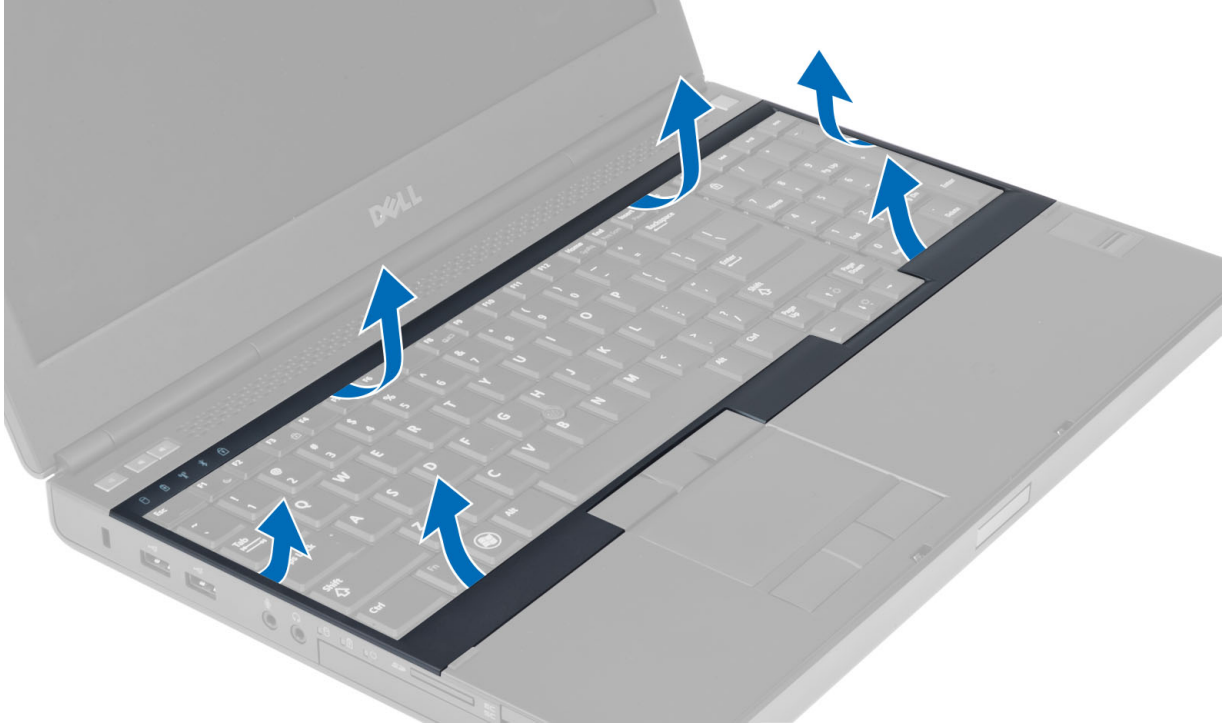
Adımlar

1. Micro SIM kartı yuvasına itin.
2. Pili takın.
3. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye Kenarını Çıkarma

Adımlar

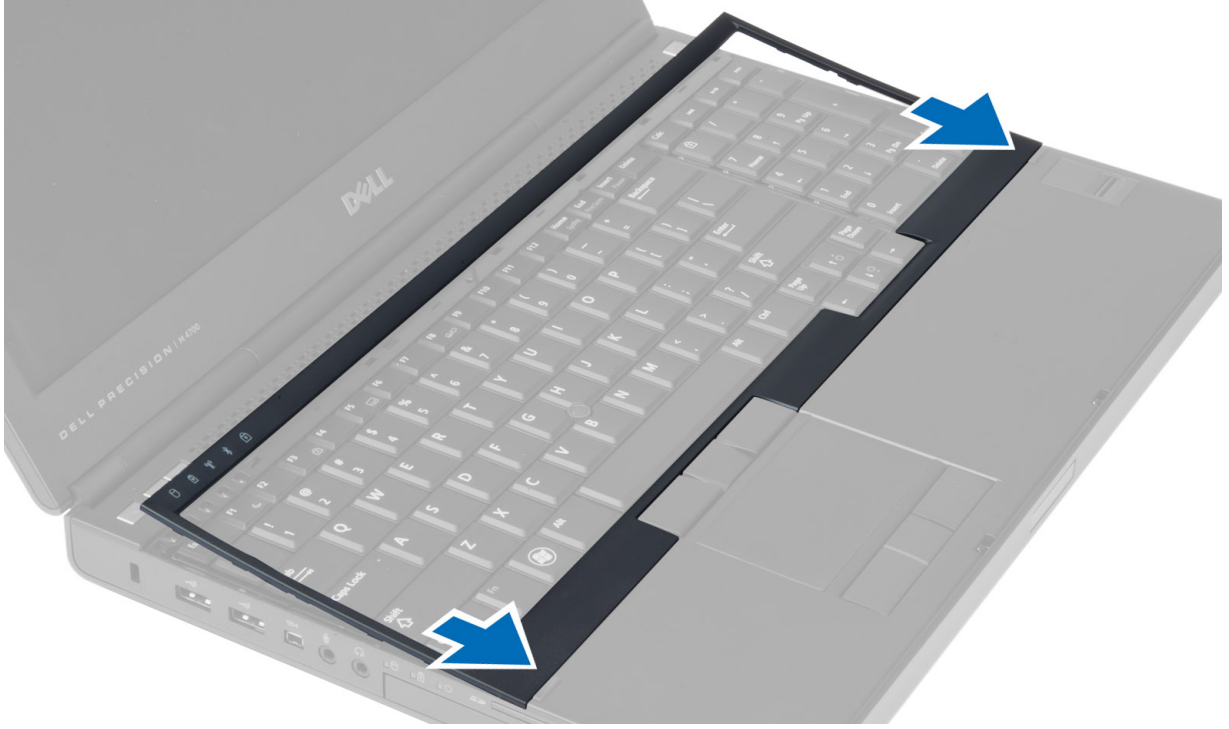
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Pili çıkarın.
3. Klavye kenarını alt kısımdan başlayarak kaldırın ve üst kenar boyunca ilerleyin. Klavye kenarın çıkarın.



Klavye Kenarını Takma

Adımlar

1. Klavye kenarını parmakla önden ittirerek bilgisayardaki ilk konumuna hizalayın. Sol köşedeki sert çıkıntının yerine oturduğuna emin olun.

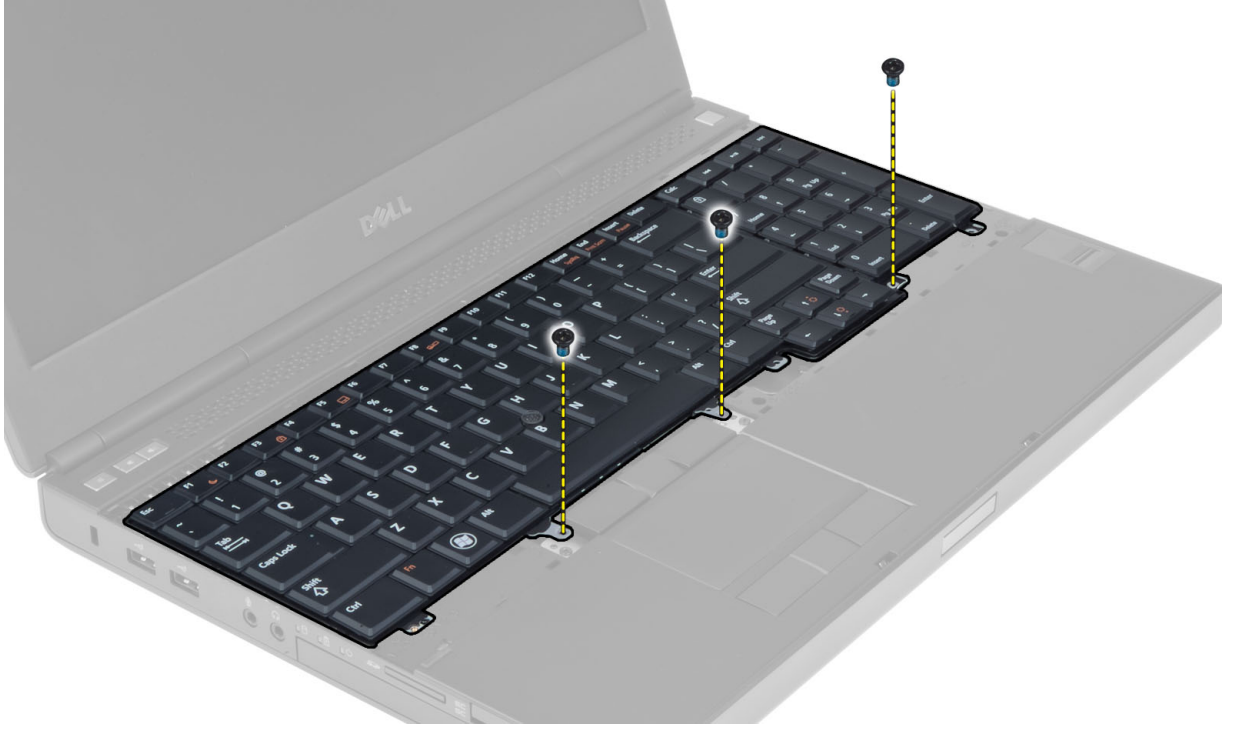


2. Klavye kenarına boydan boya yerine oturana dek bastırın.
3. Pili takın.
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

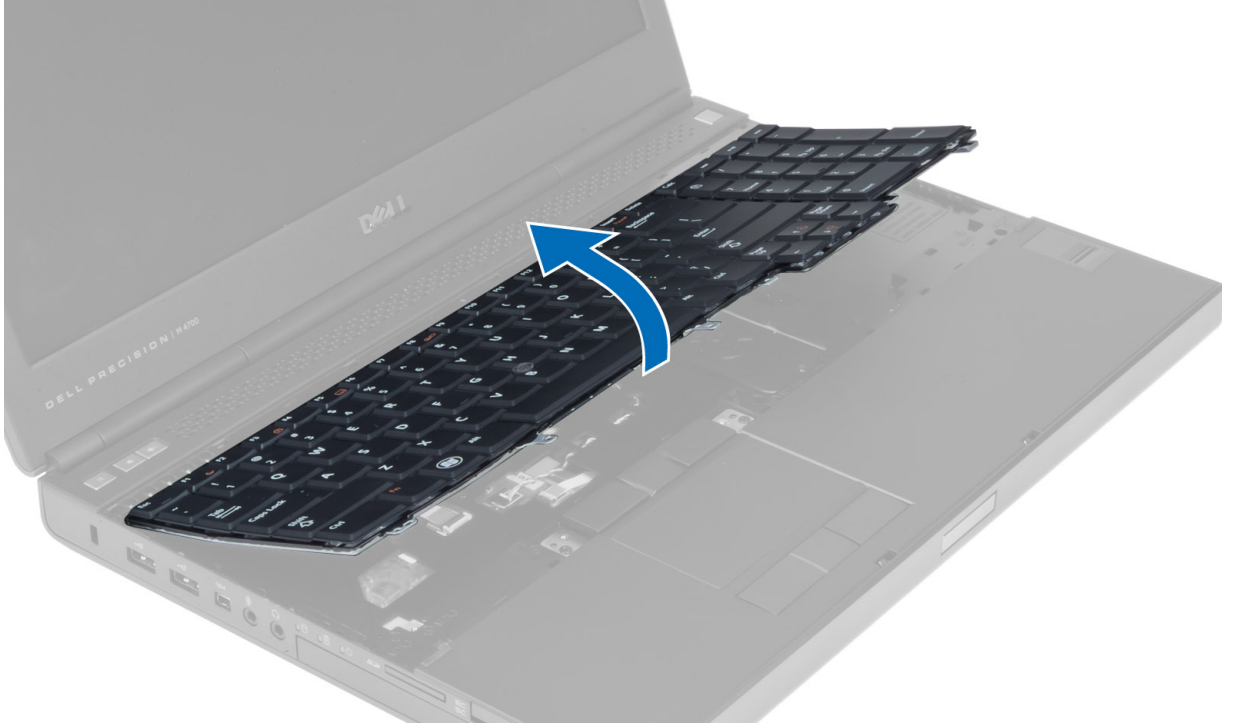
Klavyeyi Çıkarma

Adımlar

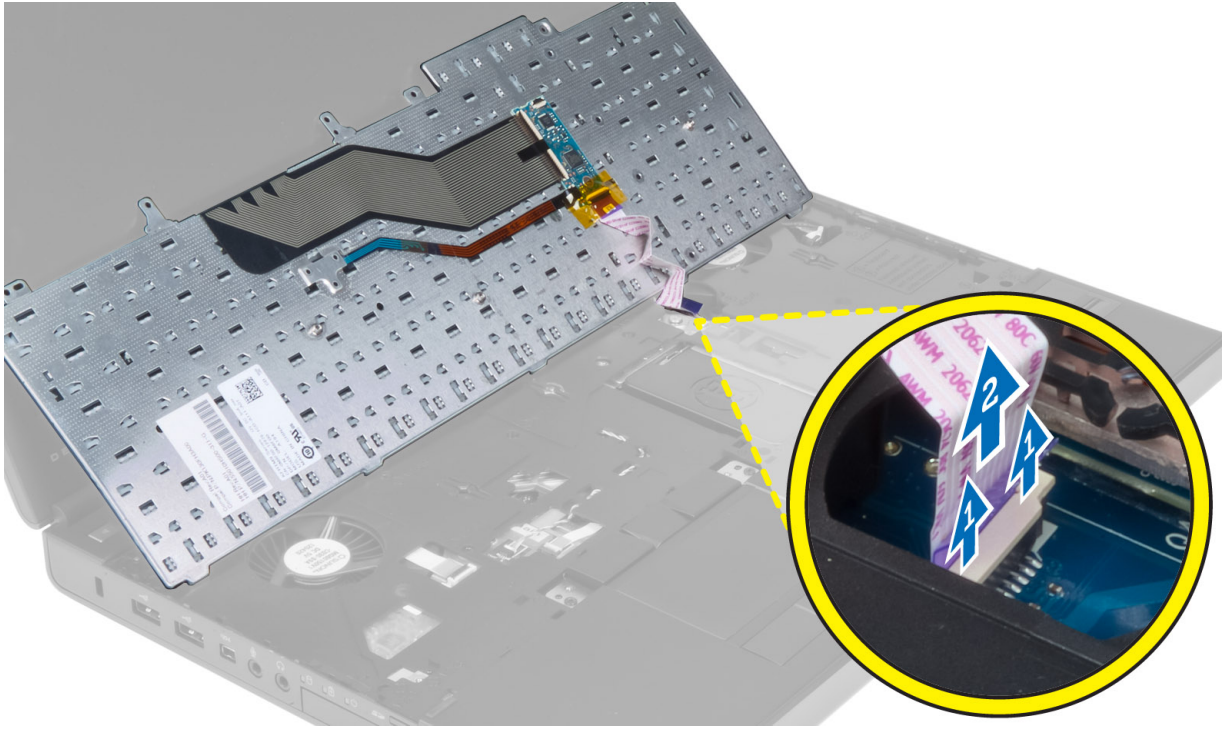
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. klavye kenarı
3. Klavyeyi bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.



4. Klavyenin altından başlayarak, klavyeyi bilgisayardan ayırın ve ters çevirin.



5. Klavye veri kablosunu sistem panelinden sökün ve klavyeyi çıkarın.



Klavyeyi Takma

Adımlar

1. Klavye veri kablosunu sistem kartına bağlayın.
i NOT: Klavye veri kablosunu tam olarak hizalı şekilde katladığınıza emin olun.
2. Klavyeyi yuvasına bastırarak takın.
3. Klavyeyi bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
4. Klavyeyi bilgisayara sabitlemek için aşağıdaki tuşlara enlemesine şekilde basın:
 - a. <R> , <T> , <F> ve <G> tuşları
 - b. <9> tuşunun üzerine
 - c. NUMLOCK <9> tuşu

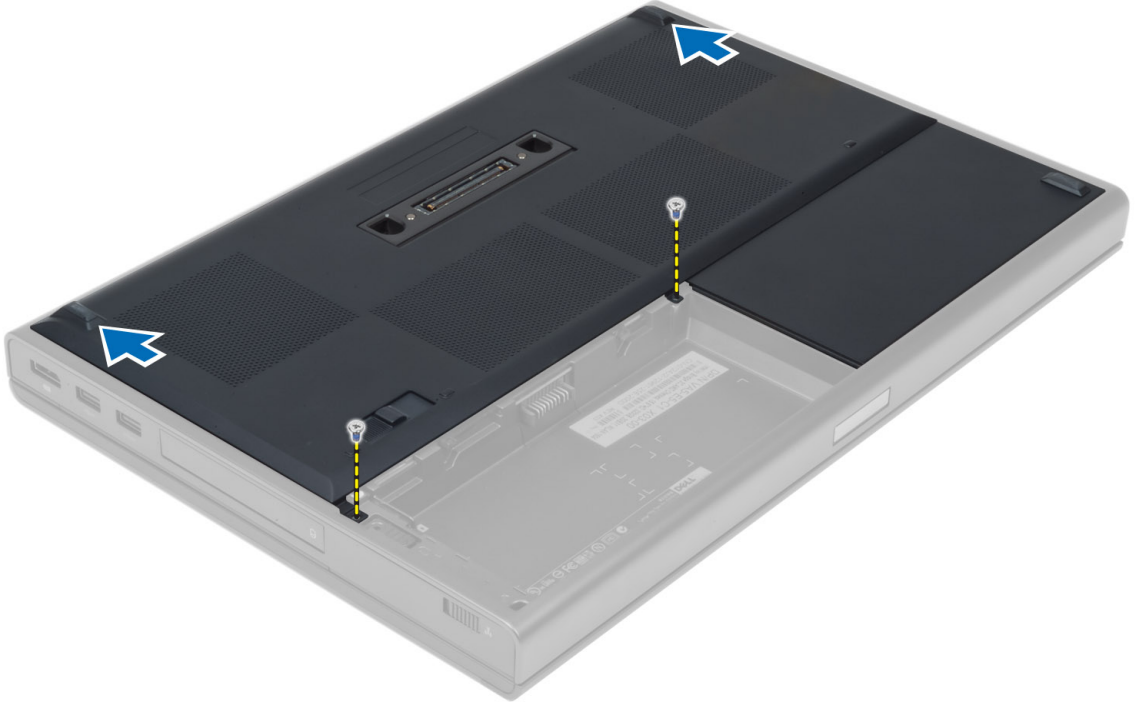


5. Şunları takın:
 - a. klavye kenarı
 - b. pil
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Alt Kapağı Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Pili çıkarın.
3. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları sökün. Alt kapağı çıkarmak için kauçuk çıkıntıları bilgisayarın arkasına doğru bastırın.



4. Alt kapağı kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



Alt Kapağı Takma

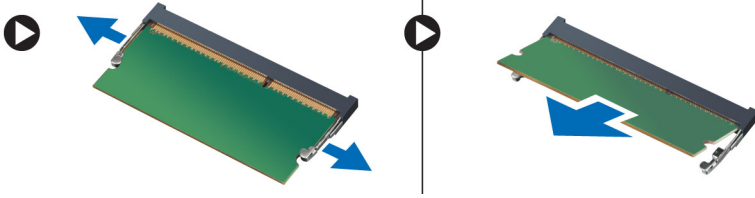
Adımlar

1. Alt kapağı kaydırın ve vida yuvaları ile aynı hizada olacak şekilde bilgisayardaki doğru yerine yerleştirin.
2. Alt kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Pili takın.
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Birincil Belleği Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Bellek yerinden fırlayana kadar tutma klipsini kaldırın. Belleği yukarı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.



Birincil Belleği Takma

Adımlar

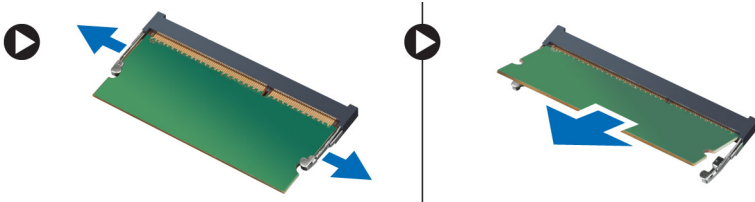
1. Belleği bellek yuvasına takın.
2. Belleği sistem kartına sabitleyen klipslere bastırın.
3. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

İkincil Belleği Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. klavye kenarı
 - c. klavye

NOT: İkincil bellek klavyenin altında bulunur.
3. Bellek modülü yerinden fırlayana kadar tutma klipsini kaldırın. Bellek modülünü yukarı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.



İkincil Belleği Takma

Adımlar

1. İkincil belleği bellek yuvasına takın.

2. Bellek modülünü sistem kartına sabitlemek için belleğe bastırın.
3. Şunları takın:
 - a. klavye
 - b. klavye kenarı
 - c. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Optik Sürücüyü Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Optik sürücüyü bilgisayara sabitleyen vidayı çıkarın.



4. Optik sürücüyü bilgisayardan çıkarmak için kaldırın ve dışarı kaydırın.



5. Sürücü mandalı braketini optik sürücüye bağlayan vidaları sökün ve braketini çıkarın.



Optik Sürücüyü Takma

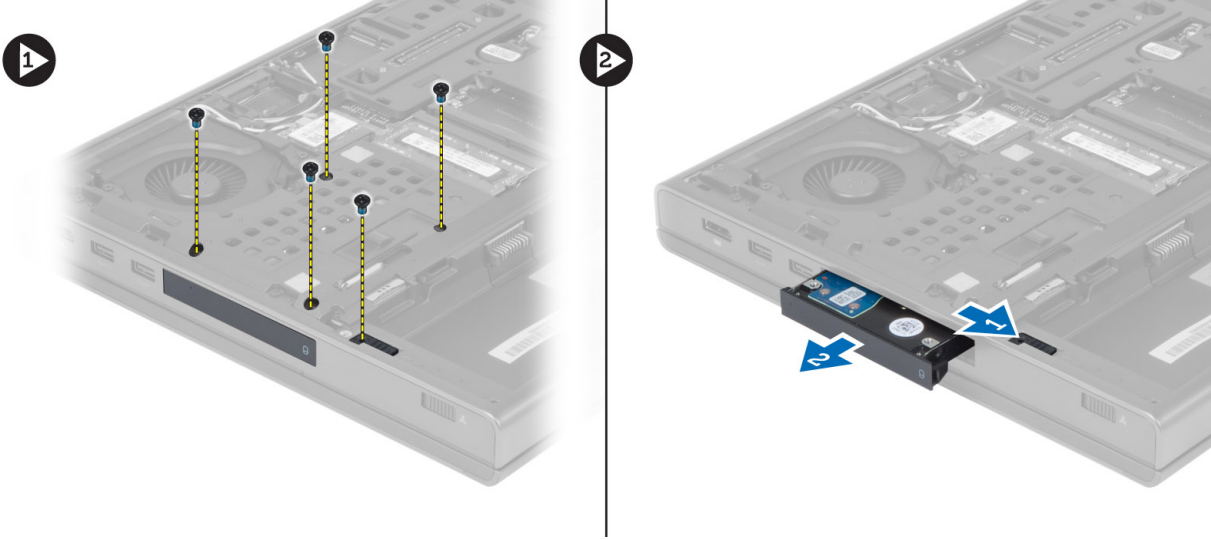
Adımlar

1. Sürücü mandalı braketini optik sürücüye bağlayan vidaları sıkın.
2. Optik sürücüyü yuvasına kaydırın ve optik sürücüyü bilgisayara bağlayan vidayı sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

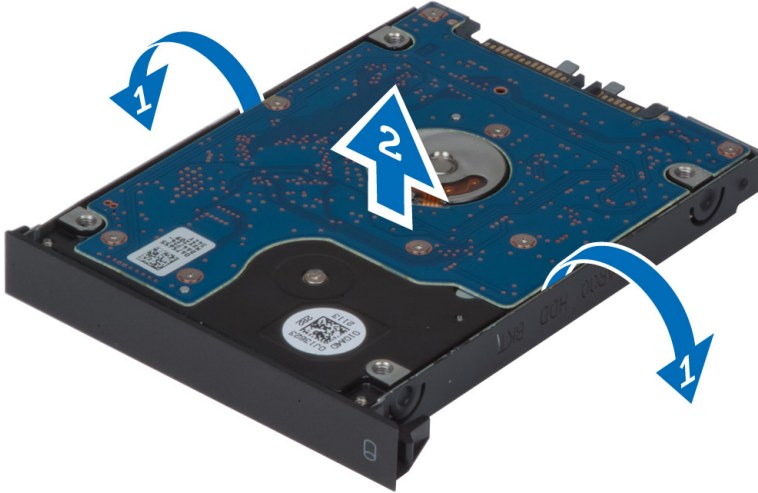
Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü yuvasından çıkarma

Adımlar

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Sabit sürücüyü bilgisayara bağlayan vidaları sökün. Sabit sürücü mandalını açık konuma getirin ve sabit sürücüyü bilgisayardan çekerek çıkarın.



4. Sabit sürücü braketini dışa doğru esnetin ve sabit sürücüyü braketten çekerek çıkarın.



NOT: 7 mm sabit sürücüler için sabit sürücü braketine lastik bir dolgu takılıdır. Titreşimleri önlemek ve 7 mm sabit sürücülerin doğru şekilde takılması için tasarlanmıştır. 9 mm sabit sürücüler sabit sürücü braketine takılırken dolguya ihtiyaç olmaz.

Sabit Sürücüyü Sabit Sürücü yuvasına takma

Adımlar

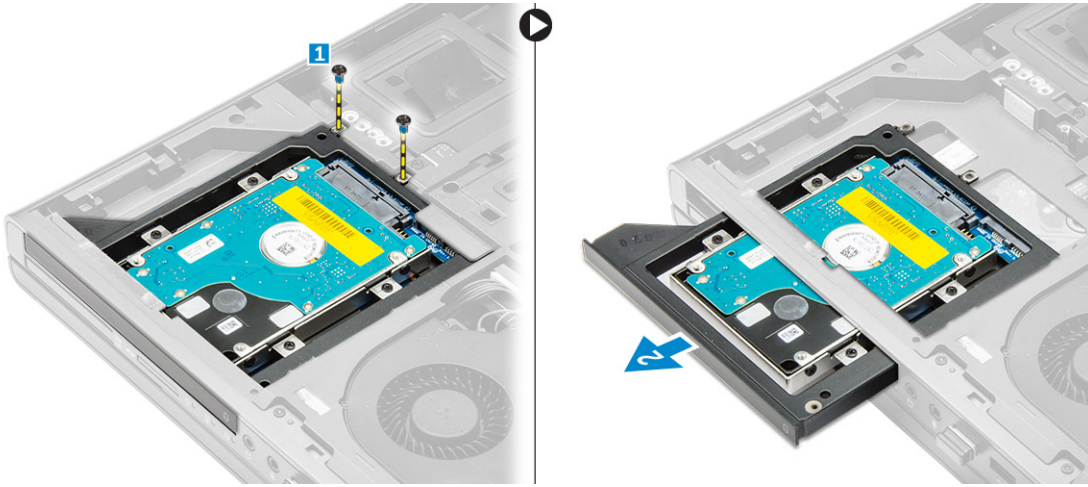
1. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye takın.
2. Sabit sürücüyü yerine oturma sesini duyana kadar kaydırarak bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.

3. Sabit sürücüyü bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
4. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

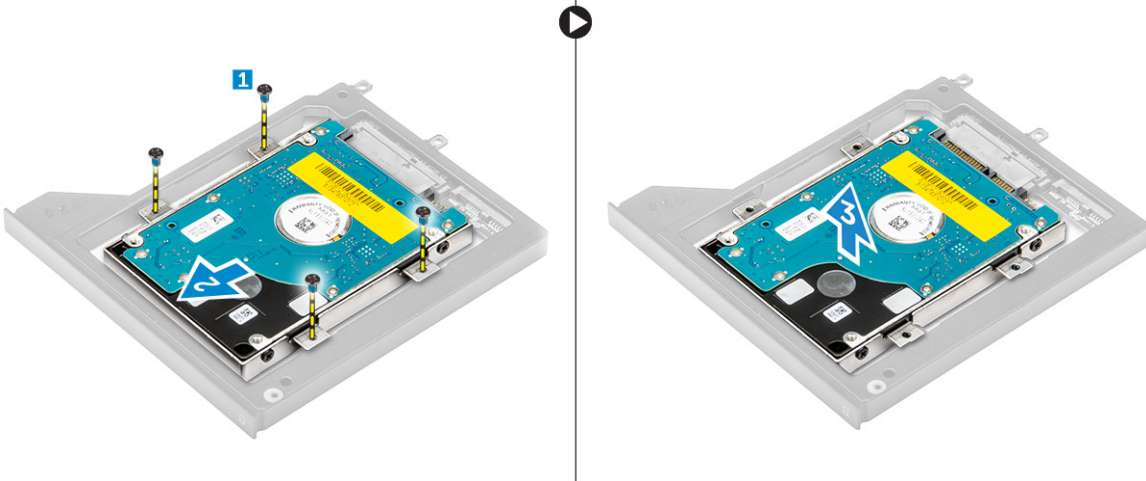
Sabit Sürücüyü Optik Sürücü yuvasından çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Sabit sürücüyü bilgisayara sabitleyen vidaları sökün. Sabit sürücüyü kaydırarak bilgisayardan çıkarın.



4. Sabit sürücüyü sabit sürücü kafesine sabitleyen vidaları sökün. Sabit sürücüyü sabit sürücü kafesinden kaydırıp çıkarın.



Sabit Sürücüyü Optik Sürücü yuvasına takma

Adımlar

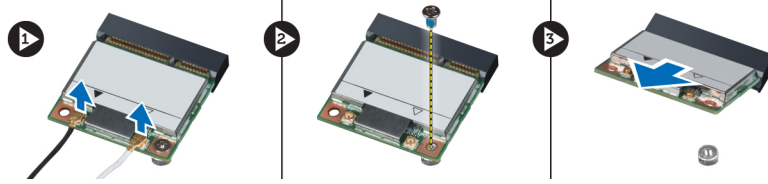
1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takın.
2. Sabit sürücüyü sabitlemek için vidaları sıkın.

3. Sabit sürücüyü yerine oturma sesini duyan kadar kaydırarak bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
4. Sabit sürücüyü bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
5. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Lütfen WLAN kartını bilgisayardan çıkarmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. WLAN kartına bağlı olan anten kablolarının bağlantısını kesin ve çıkarın.
 - b. WLAN kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sökün.
 - c. WLAN kartını bilgisayardan çıkarın.



Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Takma

Adımlar

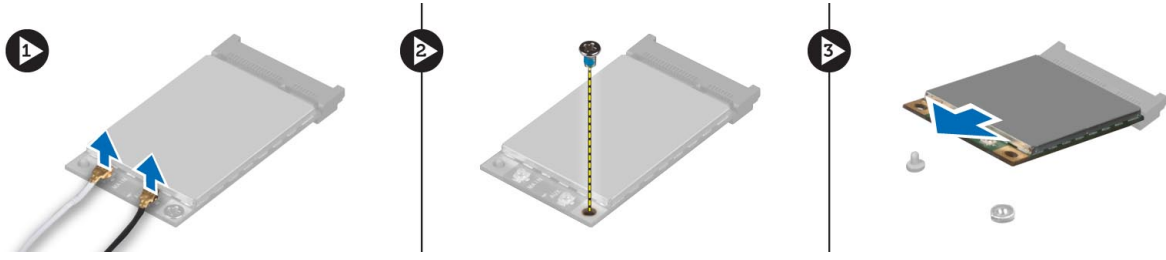
1. WLAN kartını bilgisayardaki yuvasına takın.
2. WLAN kartını bilgisayara sabitlemek için WLAN kartına bastırın ve vidayı sıkın.
3. Kabloları dağıtım kanallarına yerleştirin ve WLAN kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Çıkarma (Opsiyonel)

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Lütfen WWAN kartını çıkarmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. WWAN kartına bağlı olan anten kablolarının bağlantısını kesin ve çıkarın.
 - b. WWAN kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sökün.
 - c. WWAN kartını bilgisayardan çıkarın.

NOT: WWAN kartının konumu resimlerde gösterilenden farklı olabilir.



Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Takma (Opsiyonel)

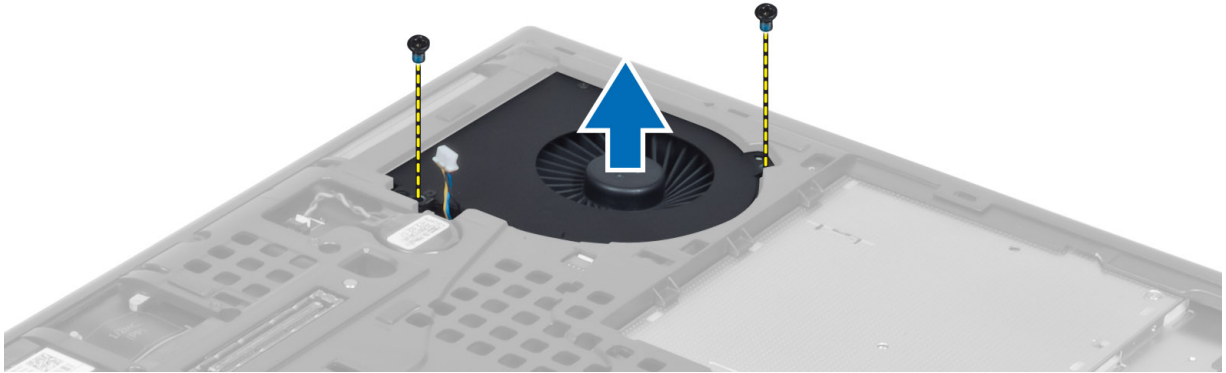
Adımlar

1. WWAN kartını WWAN kart yuvasına yerleştirin.
2. WWAN kartını bilgisayara sabitlemek için WWAN kartına bastırın ve vidayı sıkın.
3. Anten kablolarını dağıtım kanallarına yerleştirin ve WWAN kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

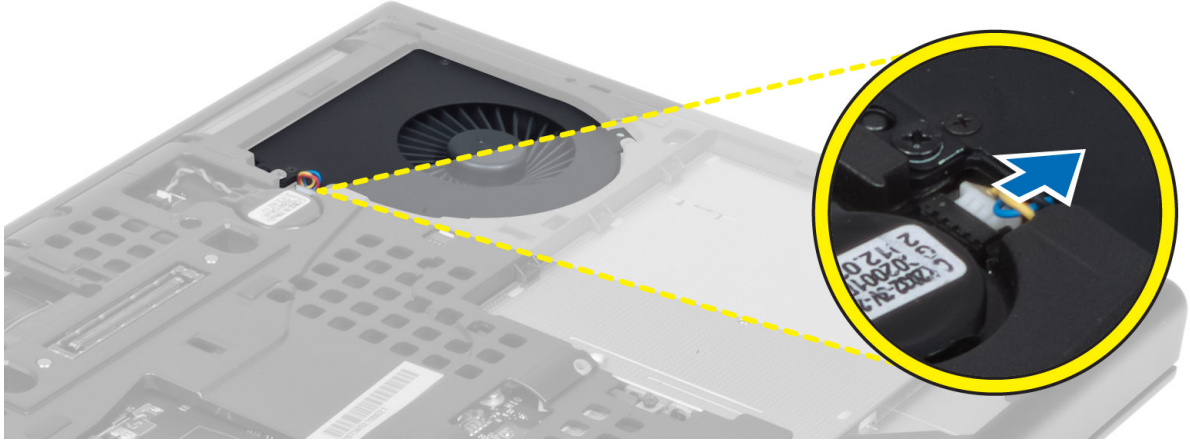
İşlemci Fanını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. İşlemci fanını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün. İşlemci fanını bilgisayardan çıkarın.



4. İşlemci fan kablosunu çıkarın.

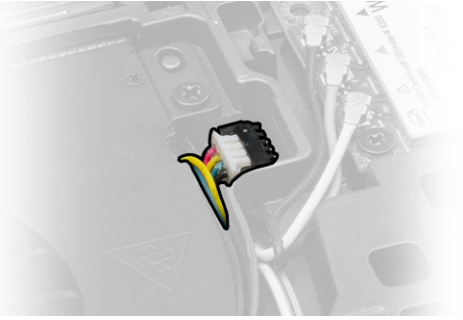


İşlemci Fanını Takma

Adımlar

1. İşlemci fan kablosunu bağlayın.

i **NOT:** İşlemci fan kablosunun bölmenin dışına çıkmadığından emin olun.

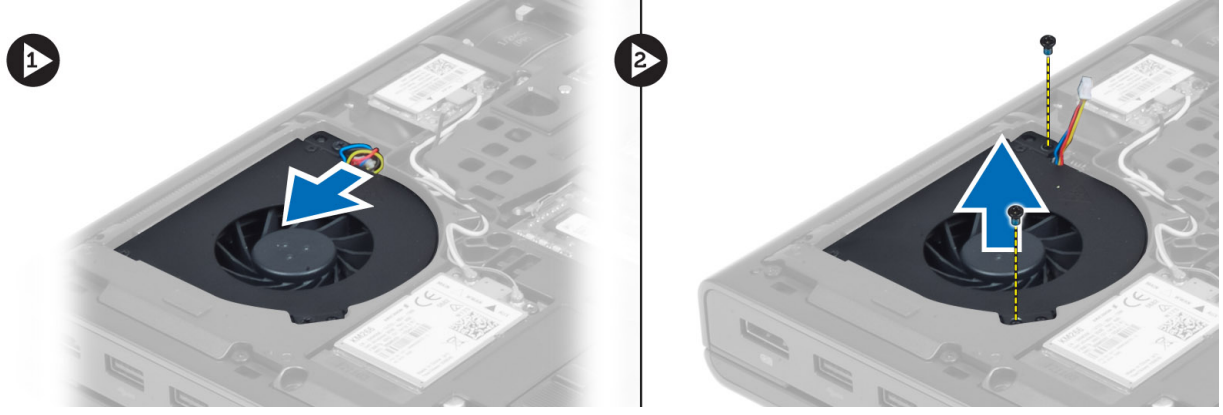


2. İşlemci fanını bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
3. İşlemci fanını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
4. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Video Kartı Fanının Çıkarılması

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Video kartı fanını çıkarmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin.
 - a. Video kartı fan kablosunu sökün.
 - b. Video kartı fanını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.
 - c. Video kartı fanını bilgisayardan çıkarın.



Video Kartı Fanının Takılması

Adımlar

1. Video kartı fan kablosunu takın.

i | NOT: Video kartı fan kablosunun bölmesinden çıkmadığından emin olun.



2. Video kartı fanını yuvasına yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme Pili Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Düğme pil kablosunun bağlantısını kesin. Düğme pili yukarı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.

1



2



Düğme Pili Takma

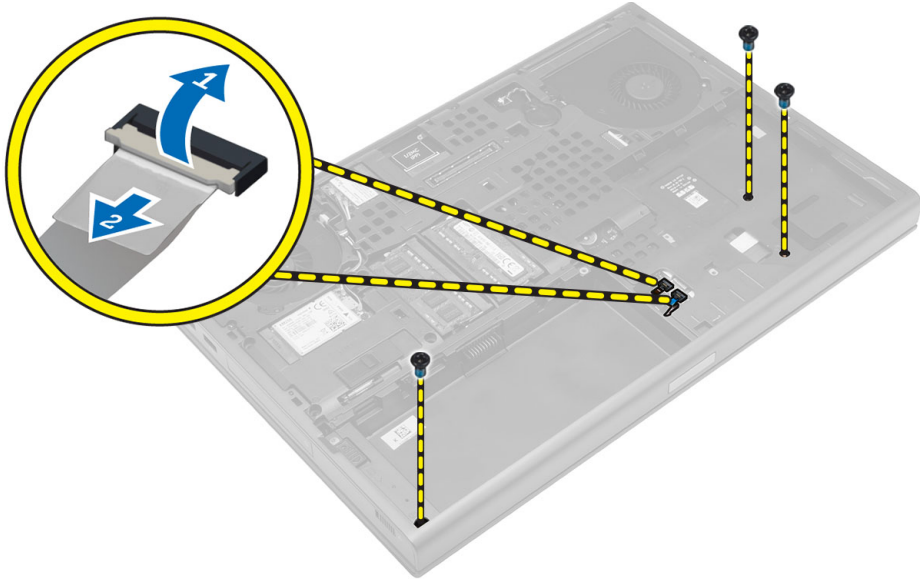
Adımlar

1. Düğme pili bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
2. Düğme pil kablosunu takın.
3. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Avuç İçi Dayanağını Çıkarma

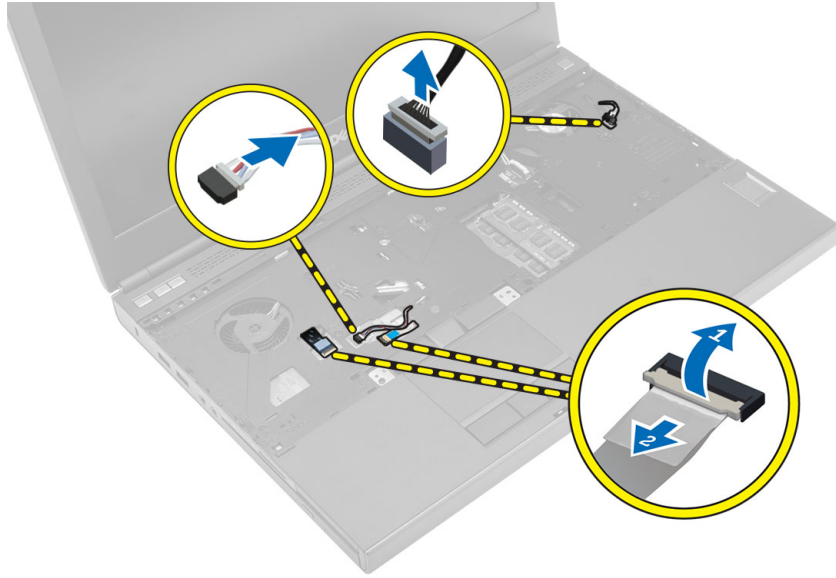
Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
3. RFID ve parmak izi okuyucunun kablosunu sökün. Avuç içi dayanağını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.

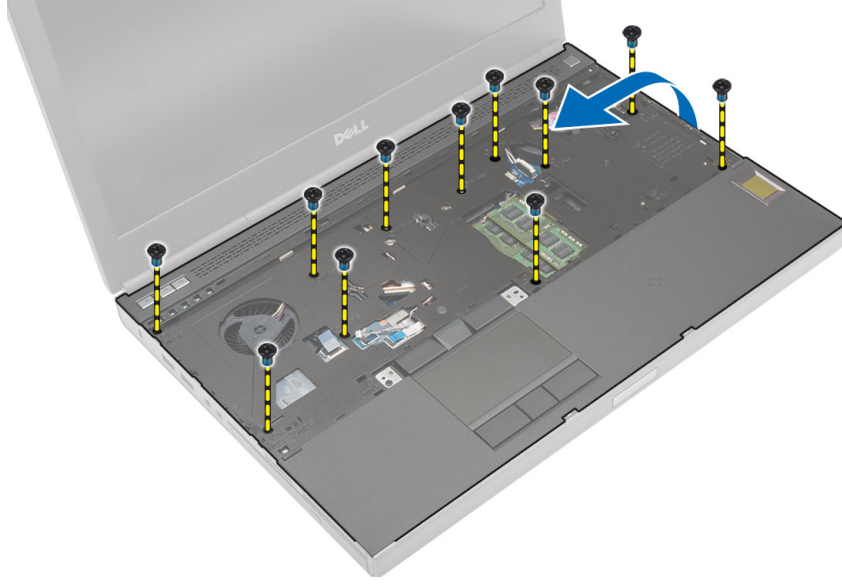


4. Bilgisayarı ters çevirin ve aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:

- a. ortam kartı
- b. hoparlör
- c. dokunmatik yüzey
- d. güç düğmesi



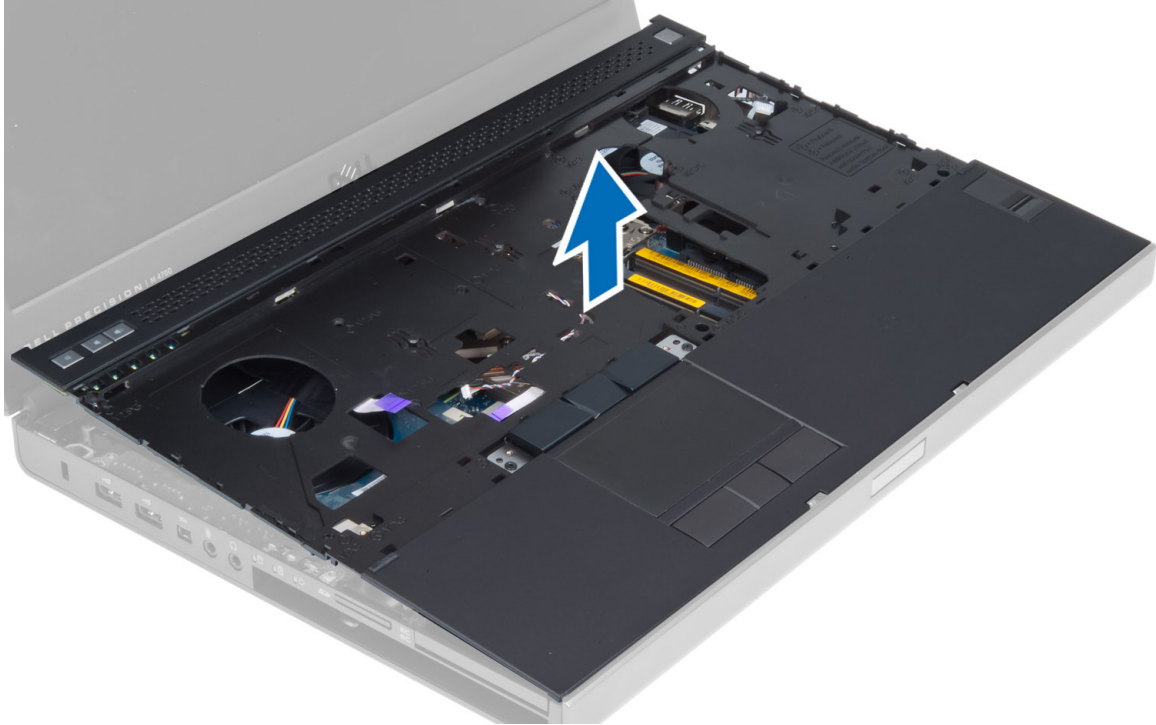
5. Avuç içi dayanağını bilgisayara sabitleyen vidaları söküp ve bilgisayardan çıkarmak için kenardan tutarak tersini çevirin.



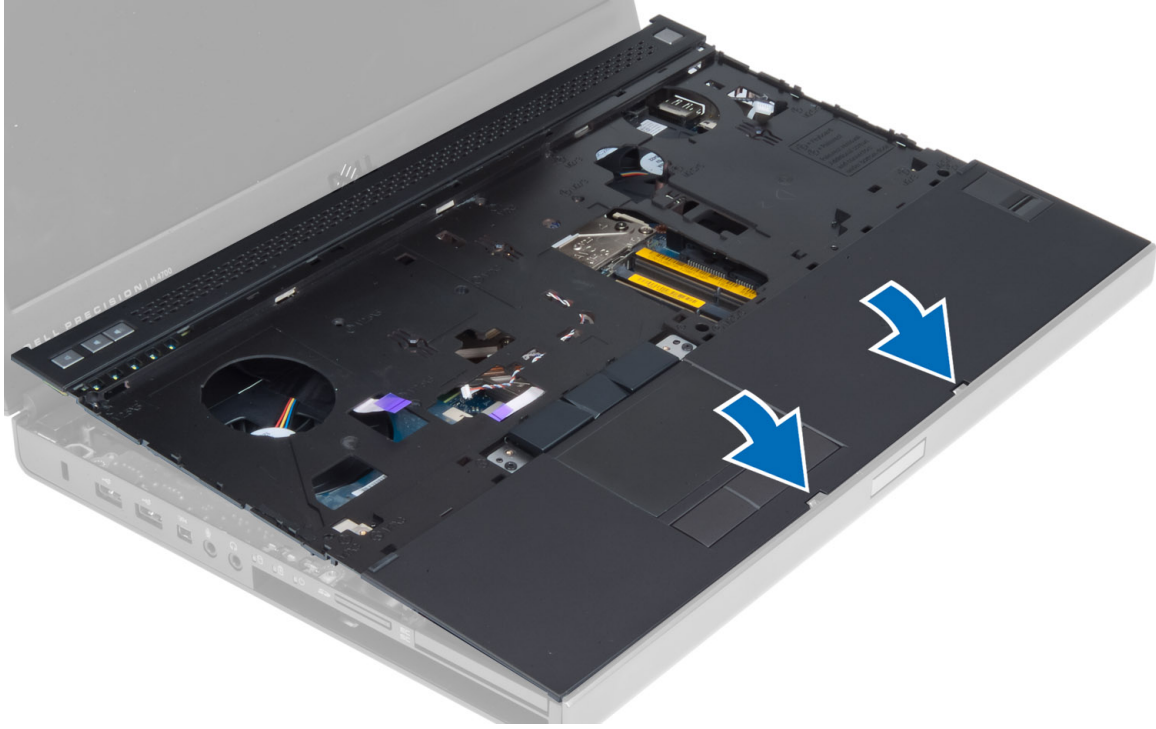
Avuç İçi Dayanağını Takma

Adımlar

1. Avuç içi dayanağını önden sokun ve bilgisayardaki ilk konumuna hizalayın.



2. Yerlerine oturma sesini duyana kadar belirtilen konumlarda bastırın.



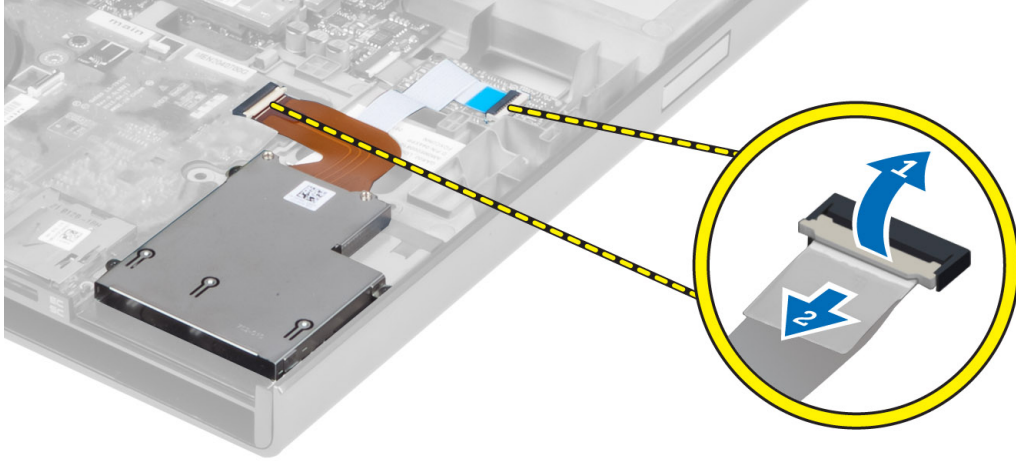
3. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.
 - a. güç düğmesi
 - b. dokunmatik yüzey
 - c. hoparlör
 - d. ortam kartı
 - e. parmak izi
 - f. RFID
4. Avuç içi dayanağını bilgisayarın ön tarafına sabitleyen vidaları sıkın.
5. Avuç içi dayanağını bilgisayarın tabanına sabitleyen vidaları sıkın.
6. Şunları takın:
 - a. sabit sürücü
 - b. optik sürücü
 - c. klavye
 - d. klavye kenarı
 - e. alt kapak
 - f. pil
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

ExpressCard Modülünü Çıkarma

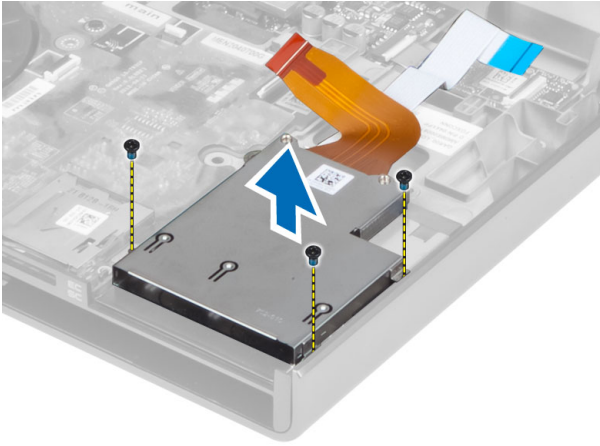
Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. ExpressCard
 - b. pil
 - c. alt kapak
 - d. klavye kenarı
 - e. klavye
 - f. optik sürücü
 - g. sabit sürücü
 - h. avuç içi dayanağı

3. Şunların bağlantısını kesin:
 - a. ExpressCard kablosunu sistem panelinden
 - b. USH kartından USH kart kablosu



4. ExpressCard modülünü bilgisayara sabitleyen vidaları sökün ve ExpressCard modülünü çıkarın.



ExpressCard Modülünü Takma

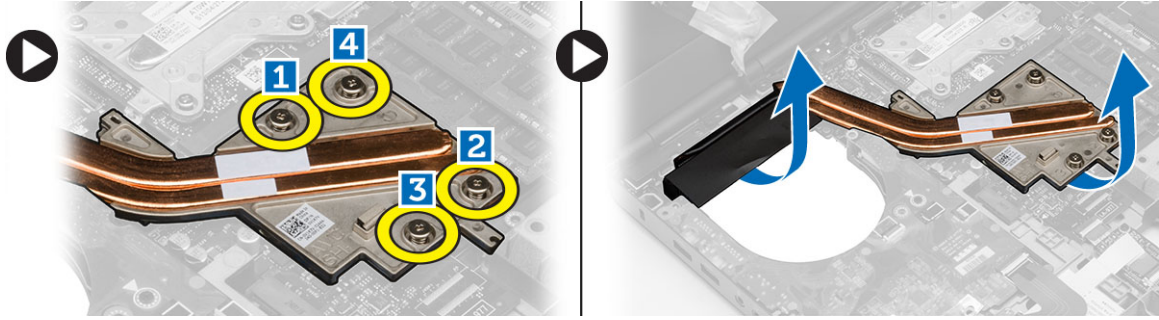
Adımlar

1. ExpressCard modülünü bölmesine yerleştirin.
2. ExpressCard modülünü bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Aşağıdaki bağlantıları yapın:
 - a. ExpressCard kablosunu sistem paneline
 - b. USH kart kablosu USH kartına
4. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. optik sürücü
 - d. klavye
 - e. klavye kenarı
 - f. alt kapak
 - g. pil
 - h. ExpressCard
5. Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci Isı Emicisinin Çıkarılması

Adımlar

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. işlemci fanı
 - i. ısı emici
3. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
 - a. Isı emicisi işlemcisini bilgisayara sabitleyen tutucu vidaları gevşetin. [1, 2, 3, 4]
 - b. Isı emicisi işlemcisini bilgisayardan kaldırarak çıkarın.



İşlemci Isı Emicisinin Takılması

Adımlar

1. Isı emicisini yuvasına takın. Isı emici işlemcisini bilgisayara sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.
2. Şunları takın:
 - a. ısı emici
 - b. işlemci fanı
 - c. avuç içi dayanağı
 - d. sabit sürücü
 - e. optik sürücü
 - f. klavye
 - g. klavye kenarı
 - h. alt kapak
 - i. pil
3. Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

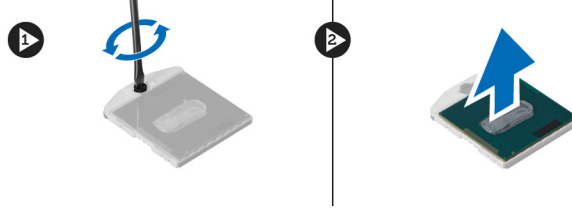
İşlemciyi Çıkarma

Adımlar

1. Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil

- b. alt kapak
- c. klavye kenarı
- d. klavye
- e. optik sürücü
- f. sabit sürücü
- g. avuç içi dayanağı
- h. işlemci fanı
- i. ısı emicisi

3. İşlemci kam kilidini saat yönünde döndürün. İşlemciyi bilgisayardan çıkartın.



İşlemciyi Takma

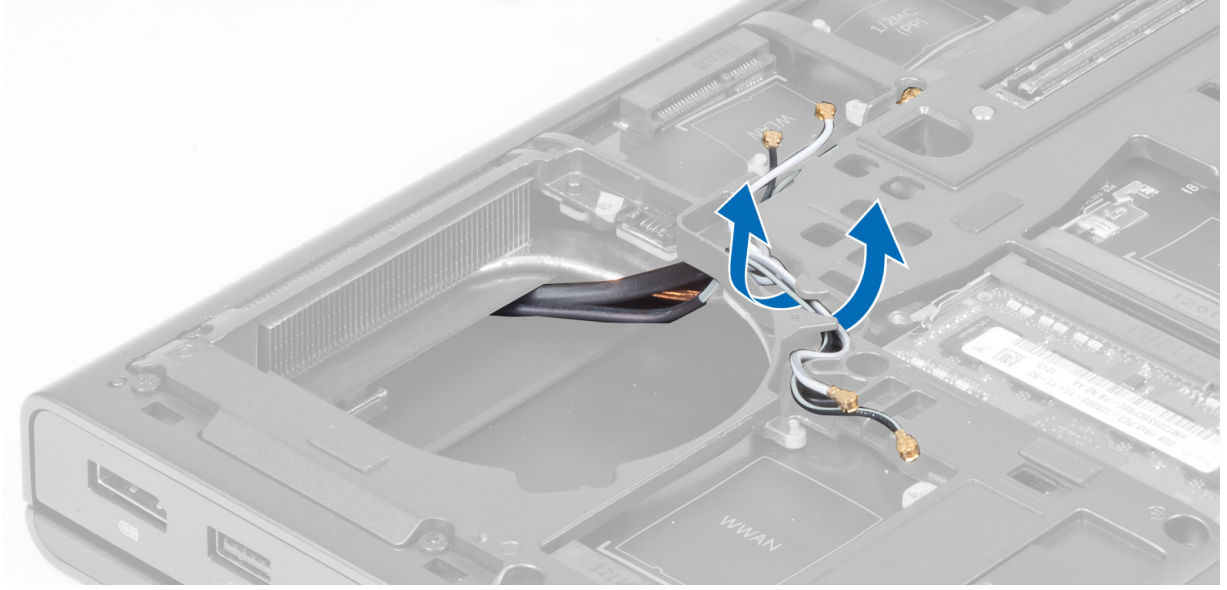
Adımlar

1. İşlemci üzerinde bulunan çentiklerle soketi hizalayın ve işlemciyi sokete takın.
2. İşlemci kam kilidini saat yönünde döndürün.
3. Şunları takın:
 - a. ısı emicisi
 - b. işlemci fanı
 - c. avuç içi dayanağı
 - d. sabit sürücü
 - e. optik sürücü
 - f. klavye
 - g. klavye kenarı
 - h. alt kapak
 - i. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

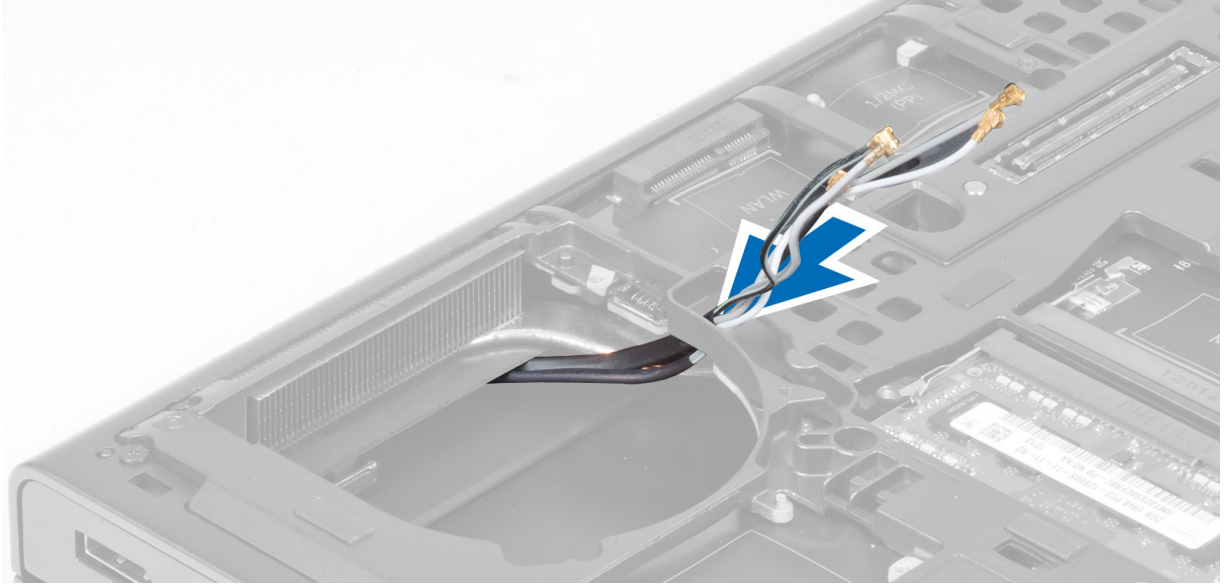
Video Kartı Isı Emicisini Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. ısı emici fanı
 - i. ısı emici
3. Kablosuz kartlara takılı tüm anten kablolarını ayırın ve çözün.

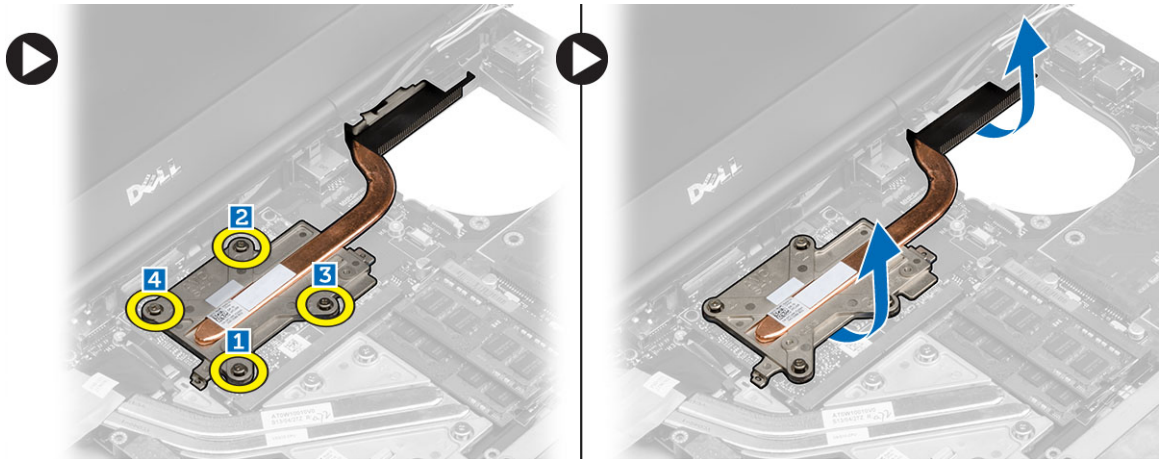


4. Anten kablolarını yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



5. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:

- a. Video kartı ısı emicisini bilgisayara sabitleyen tutucu vidaları gevşetin. [1, 2, 3, 4]
- b. Video kartı ısı emicisini kaldırıp bilgisayardan çıkarın.



Ekran Kartı Isı Emicisinin Takılması

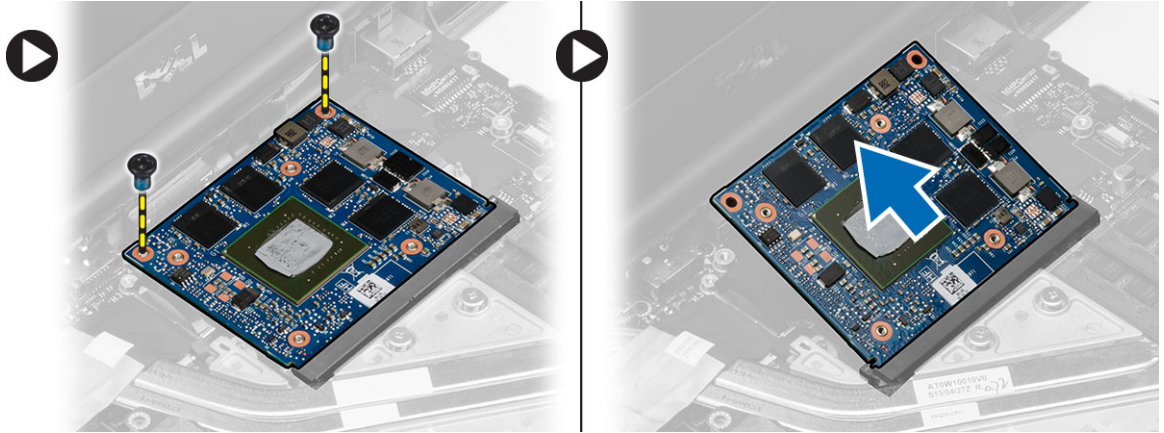
Adımlar

1. Video kartı ısı emicisini yuvasına yerleştirin.
2. Video kartı ısı emicisini bilgisayara sabitleyen tutucu vidaları sıkın.
3. Anten kablolarını yönlendirip bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. ısı emicisi
 - b. ısı emici fanı
 - c. avuç içi dayanağı
 - d. sabit sürücü
 - e. optik sürücü
 - f. klavye
 - g. klavye kenarı
 - h. alt kapak
 - i. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran Kartını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. ekran kartı fanı
 - i. video ısı emicisi
3. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
 - a. Video kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.
 - b. Video kartını bilgisayardan çıkarın.



Ekran Kartını Takma

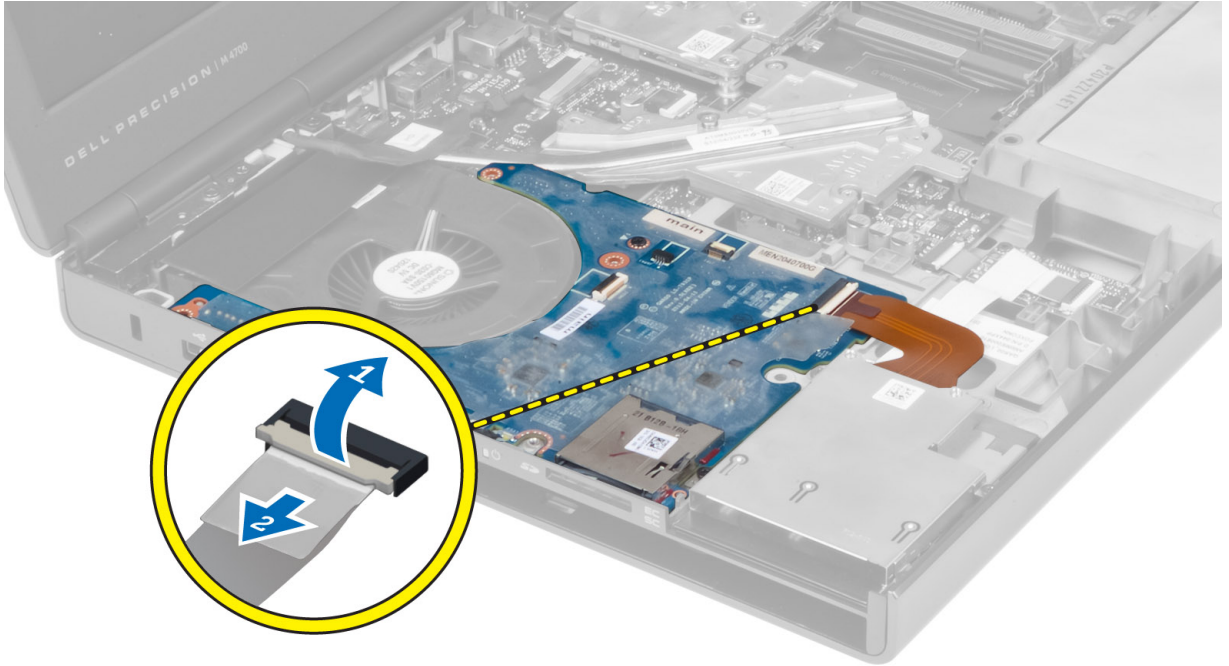
Adımlar

1. Video kartını bilgisayardaki ilk konumuna kaydırın.
2. Video kartına bastırın ve video kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. ekran kartı ısı emicisi
 - b. ekran kartı fanı
 - c. avuç içi dayanağı
 - d. sabit sürücü
 - e. optik sürücü
 - f. klavye
 - g. klavye kenarı
 - h. alt kapak
 - i. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

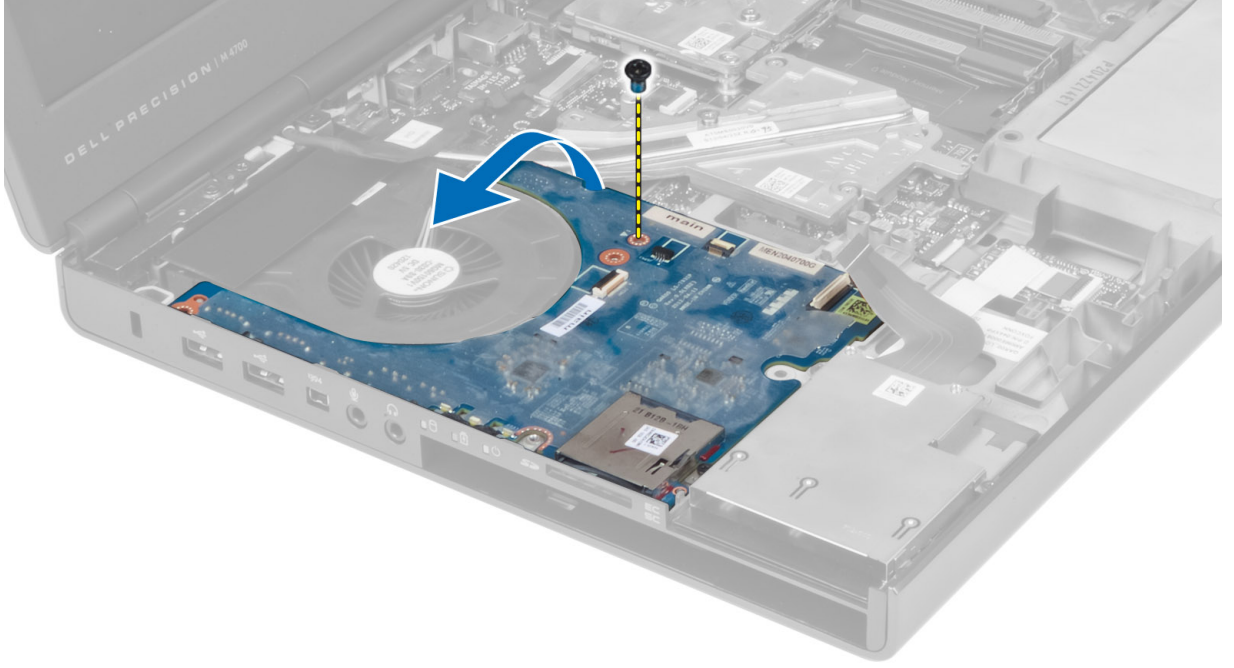
Giriş/Çıkış (G/Ç) Kartını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kartı
 - b. pil
 - c. alt kapak
 - d. klavye kenarı
 - e. klavye
 - f. optik sürücü
 - g. sabit sürücü
 - h. avuç içi dayanağı
3. ExpressCard modülü konektörünü G/Ç kartından çıkartın.



4. G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sökün. Konnektörü ayırmak ve bilgisayardan çıkartmak için G/Ç kartının sağ kenarını yukarı doğru kaldırın.



G/Ç Kartını Takma

Adımlar

1. G/Ç kartı konnektörünü bağlayın ve G/Ç kartını bilgisayardaki yuvasına kaydırın.
2. G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sıkın.
3. ExpressCard modülü konnektörünü G/Ç kartına takın.
4. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. optik sürücü
 - d. klavye
 - e. klavye kenarı
 - f. alt kapak
 - g. pil
 - h. SD kartı
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

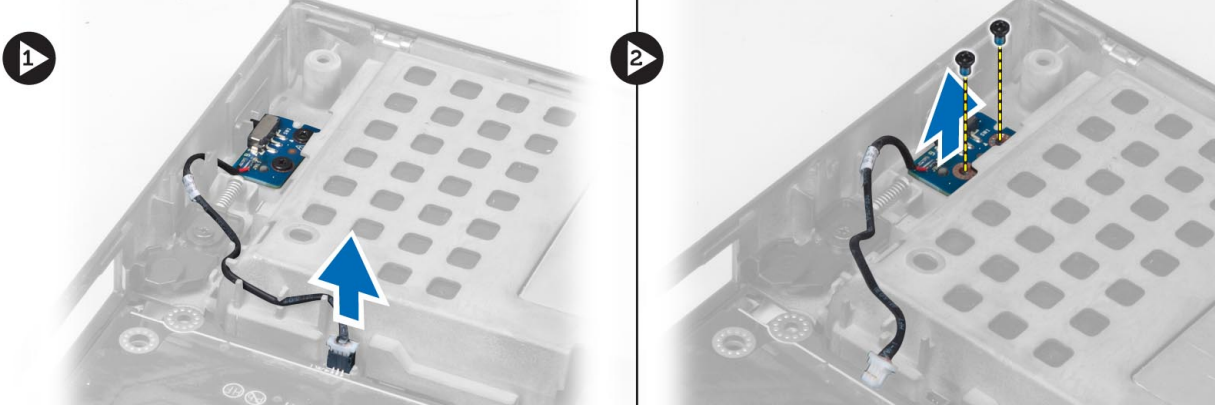
Anahtar Kartının Çıkarılması

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü

g. avuç içi dayanağı

3. Anahtar kartı kablosunu sistem kartından ayırın ve mandallarından çıkartın. Anahtar kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün ve bilgisayardan çıkartın.



Anahtar Kartının Takılması

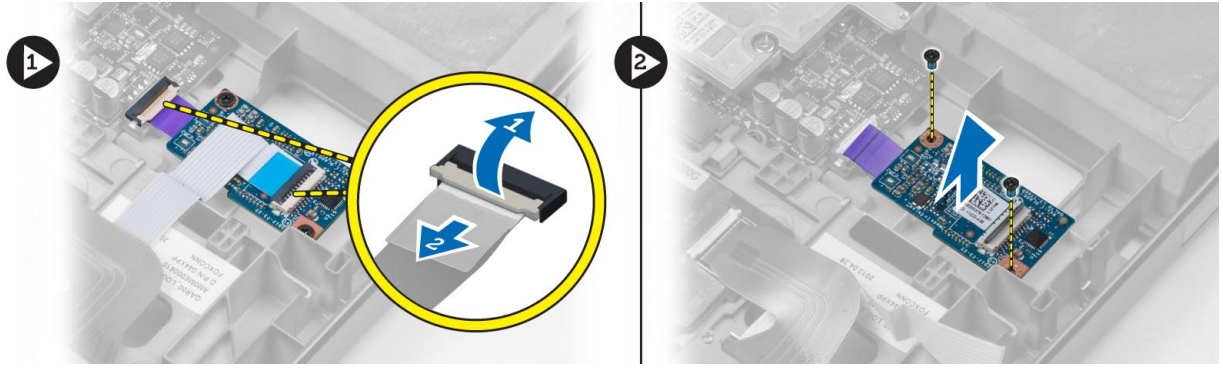
Adımlar

1. Anahtar kartını bilgisayardaki orijinal konumuna hizalayın.
2. Anahtar kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Anahtar kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve yönlendirme kılavuzuna sabitleyin.
4. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. optik sürücü
 - d. klavye
 - e. klavye kenarı
 - f. alt kapak
 - g. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Birleşik Güvenlik Hub (USH) Kartı

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
3. Akıllı kartı ve USH kablosunu sistem kartından çıkartın. USH kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün ve bilgisayardan çıkartın.



USH Kartının takılması

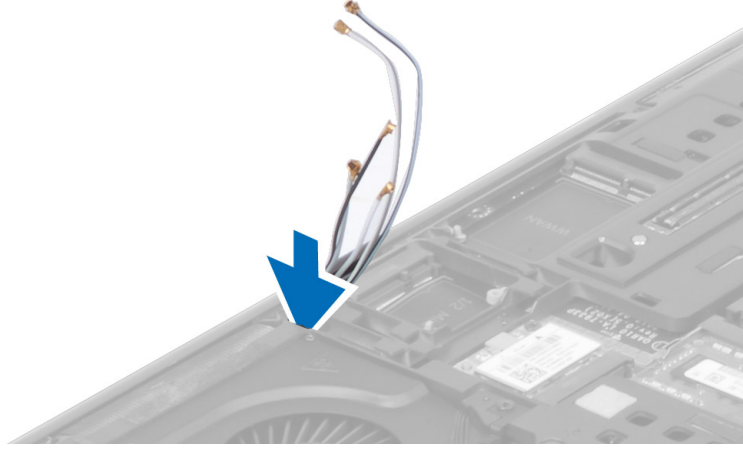
Adımlar

1. UHS kartını bilgisayardaki orijinal konumuna hizalayın.
2. UHS kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Akıllı kart ve UHS kartı kablolarını sistem kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. optik sürücü
 - d. klavye
 - e. klavye kenarı
 - f. alt kapak
 - g. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran Aksamını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
3. Anten kablolarını kablosuz kartlarından ayırın ve yönlendirme deliğinden aşağı doğru itin.



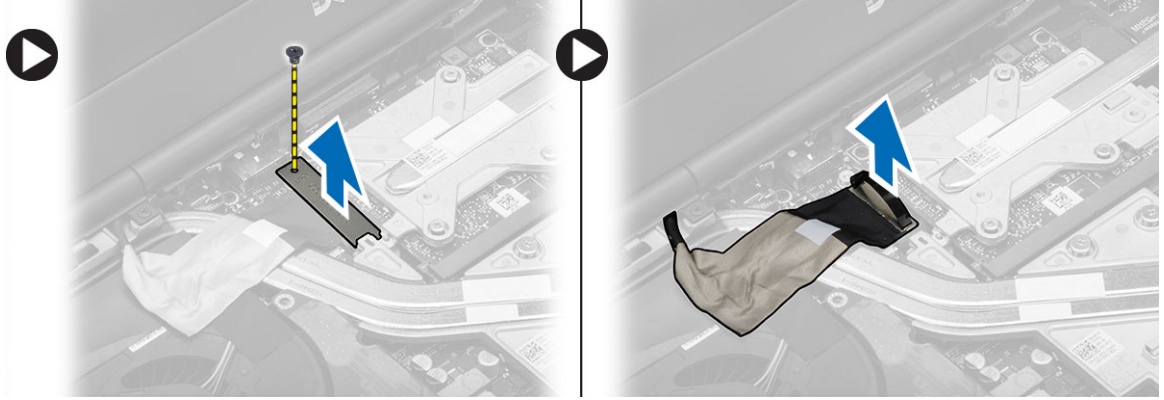
4. Bilgisayarı ters çevirin ve anten kablolarını yönlendirme deliğinden yukarı doğru çekin.



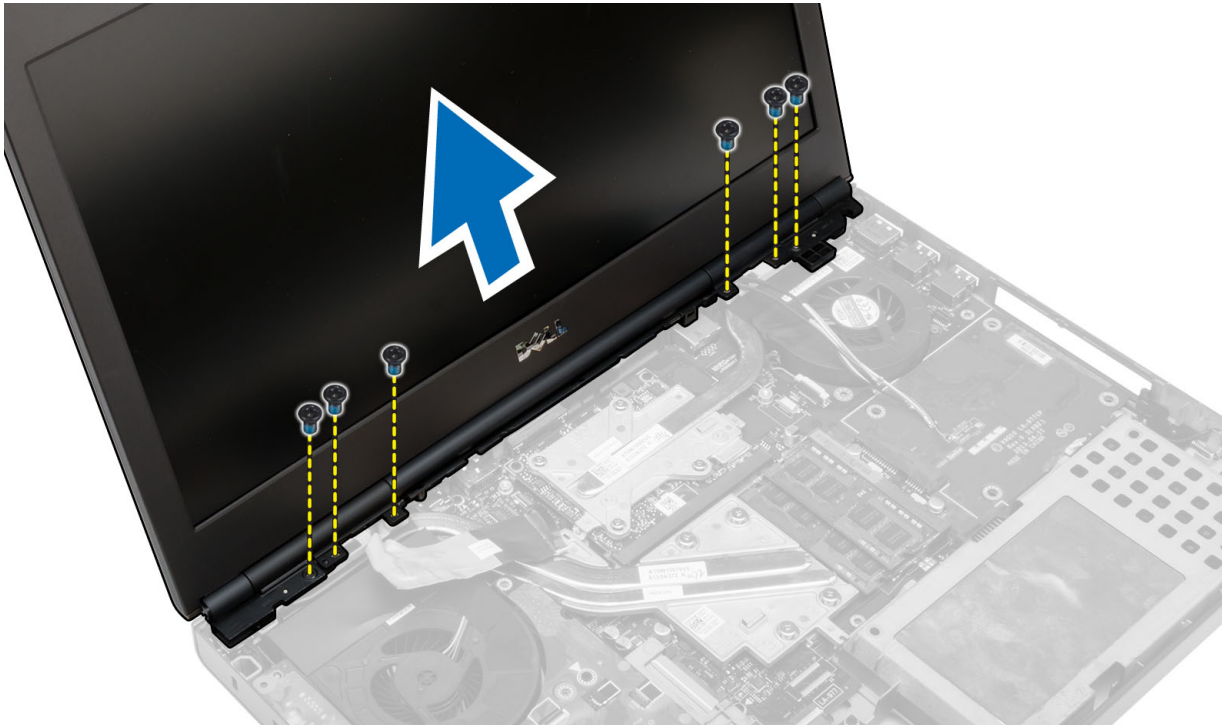
5. Bilgisayarı ters çevirin ve bilgisayarın tabanındaki ve arkasındaki vidaları çıkarın.



6. Düşük voltajlı diferansiyel sinyali (LVDS) kablo braketini sabitleyen vidaları sökün. LVDS kablo braketini sökün ve LVDS kablosunu ve kamera kablosunu sistem kartından ayırın.



7. Ekran aksamını bilgisayara bağlayan vidaları sökün. Ekran aksamını kaldırın ve bilgisayardan çıkartın.



Ekran Aksamını Takma

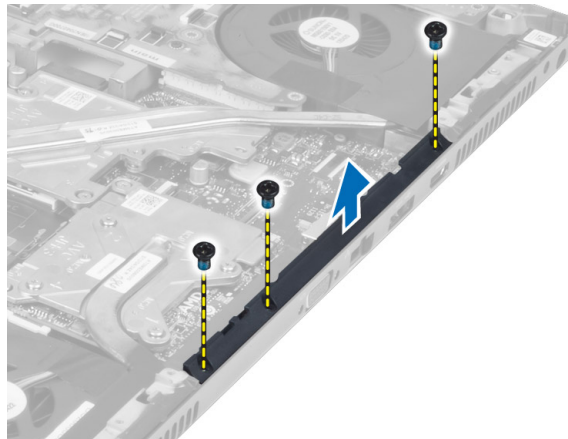
Adımlar

1. Ekran aksamını yerine sabitlemek için vidaları sıkın.
2. Kamera ve LVDS kablolarını sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlayın.
3. LVDS kablo braketini bilgisayara yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
4. Kablosuz anten kablolarını şase üzerindeki yönlendirme deliğinden geçirin.
5. Bilgisayarın altındaki ve arkasındaki vidaları sıkın.
6. Anten kablolarını ilgili konnektörlerine yönlendirin ve takın.
7. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. optik sürücü
 - d. klavye
 - e. klavye kenarı
 - f. alt kapak
 - g. pil
8. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Menteşe Kapağını Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. ekran aksamı
3. Menteşe kapağını bilgisayara bağlayan vidaları sökün. Menteşe kapağını bilgisayardan çıkartın.



Menteşe Kapağını Takma

Adımlar

1. Menteşe kapağını bilgisayar üzerindeki yerine yerleştirin.
2. Menteşe kapağını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. ekran aksamı
 - b. avuç içi dayanağı
 - c. sabit sürücü
 - d. optik sürücü
 - e. klavye
 - f. klavye kenarı
 - g. alt kapak
 - h. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

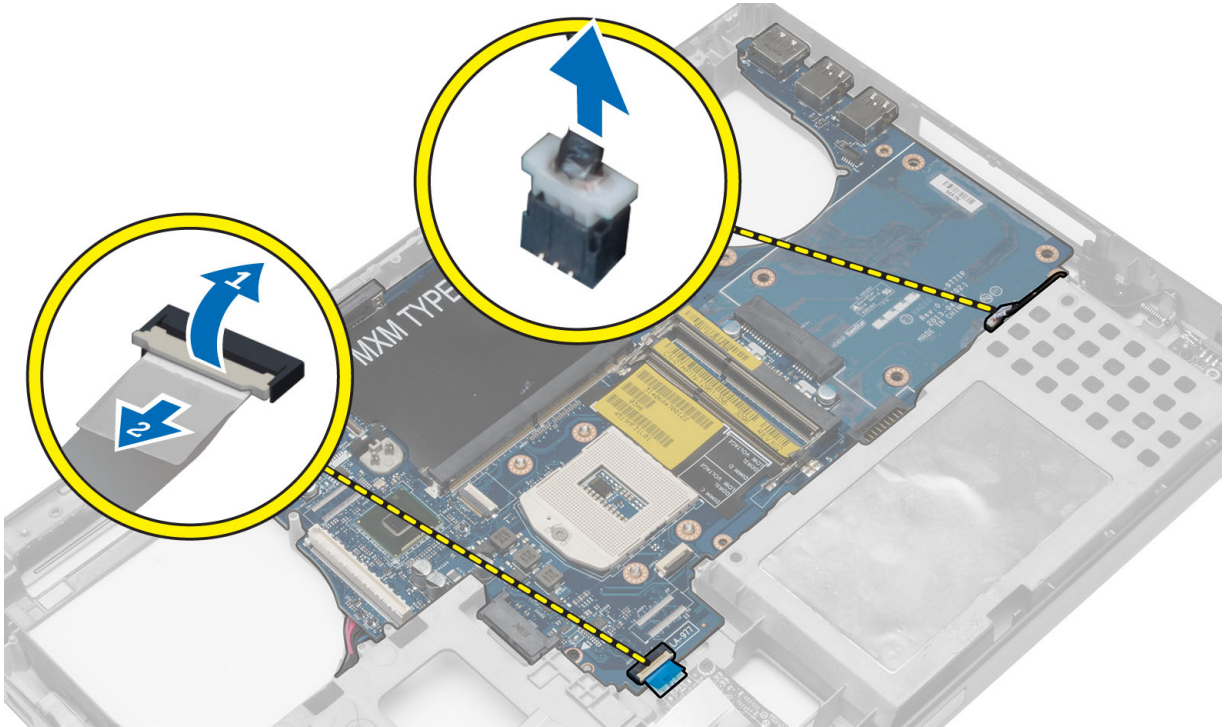
Sistem Kartını Çıkarma

Adımlar

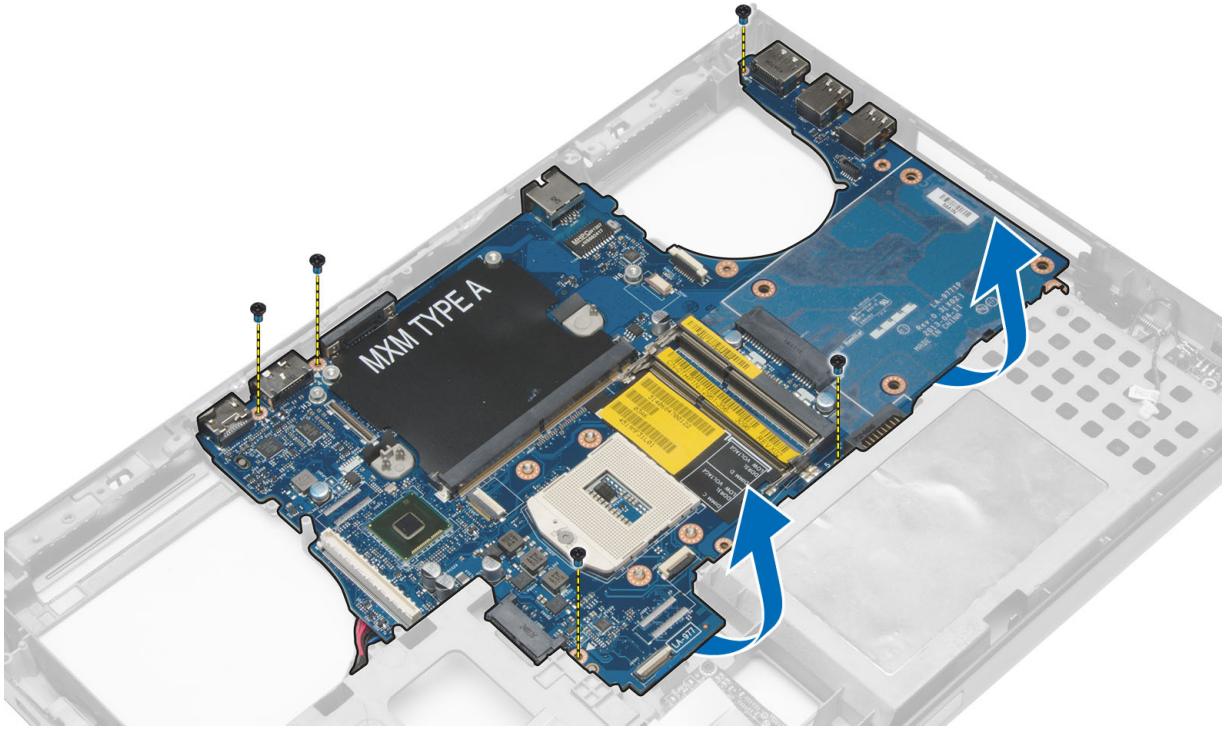
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kartı
 - b. ExpressCard
 - c. pil
 - d. alt kapak
 - e. klavye kenarı
 - f. klavye
 - g. optik sürücü
 - h. sabit sürücü
 - i. birincil bellek
 - j. ikincil bellek
 - k. işlemci fanı
 - l. ekran kartı fanı
 - m. avuç içi dayanağı
 - n. ısı emicisi
 - o. işlemci
 - p. ekran kartı ısı emicisi
 - q. ekran kartı
 - r. G/Ç kartı
 - s. ekran aksamı
3. Düğme pil kablosunu çıkarın.



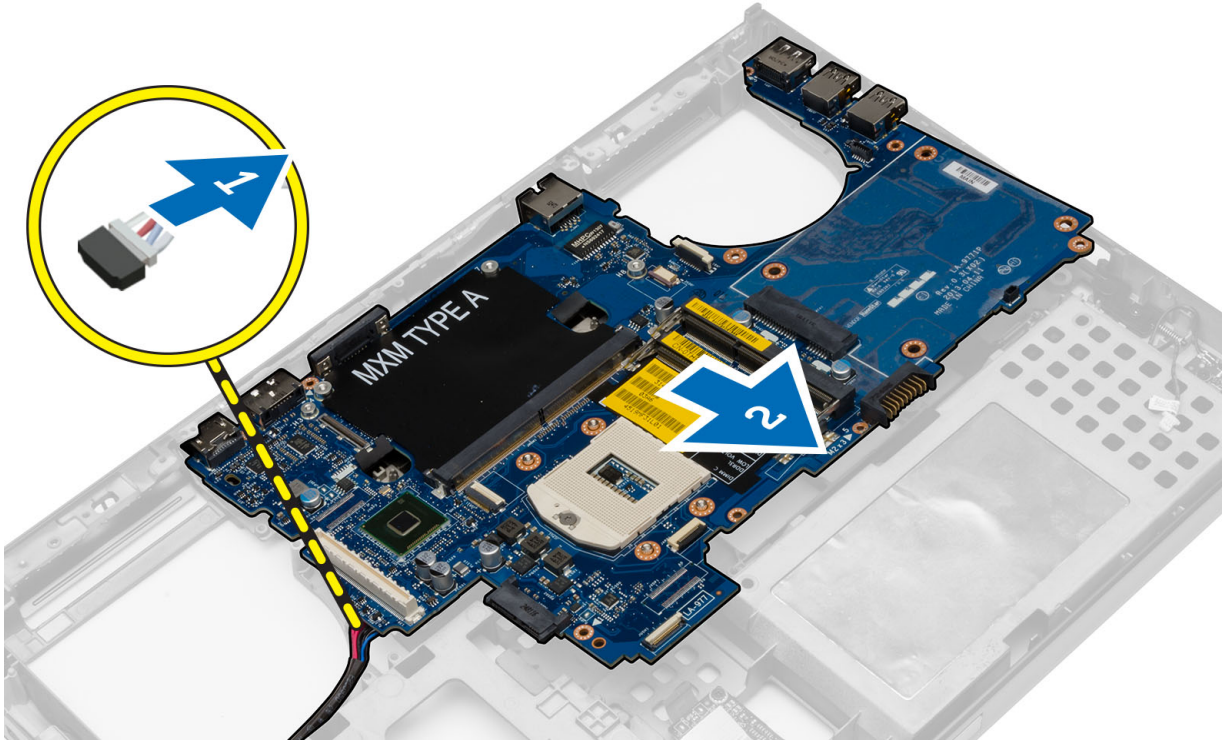
4. USB konnektörü kablosunu wi-fi anahtar kablosunu sökün.



5. Tüm mini kartları çıkartın (varsa).
6. Sistem kartını yerine sabitleyen vidaları sökün ve sistem kartının üst kenarını 20° açı ile kaldırın.



7. Güç konektörü kablosunu ayırın ve sistem katını çıkartın.



Sistem Kartını Takma

Adımlar

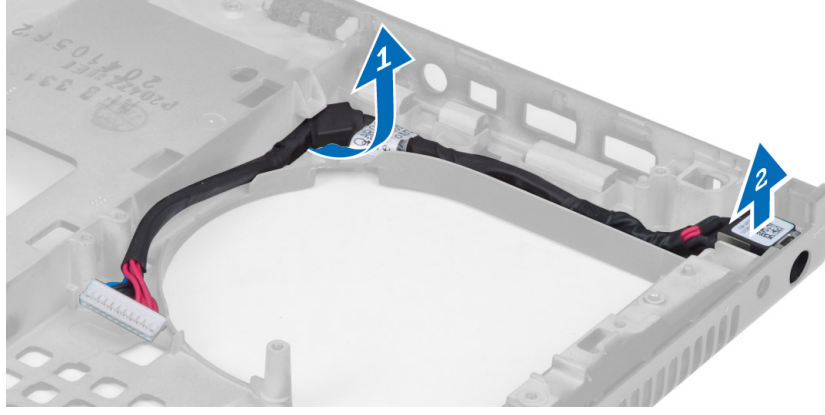
1. Güç konektörü kablosunu sistem kartına takın.
2. Sistem kartını yerine takın.
3. Sistem kartını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.

4. Aşağıdaki kabloları takın:
 - a. USH konnektörü
 - b. wi-fi anahtar kablosu
 - c. kablosuz kart konnektörleri
 - d. düğme pil
5. Kablosuz kartları takın (varsa).
6. Şunları takın:
 - a. ekran aksamı
 - b. G/Ç kartı
 - c. ekran kartı
 - d. ekran kartı ısı emicisi
 - e. işlemci
 - f. ısı emicisi
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. ekran kartı fanı
 - i. işlemci fanı
 - j. ikincil bellek
 - k. birincil bellek
 - l. sabit sürücü
 - m. optik sürücü
 - n. klavye
 - o. klavye kenarı
 - p. alt kapak
 - q. pil
 - r. ExpressCard
 - s. SD kartı
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Konnektörü Bağlantı Noktasının Kaldırılması

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. SD kartı
 - b. ExpressCard
 - c. pil
 - d. alt kapak
 - e. klavye kenarı
 - f. klavye
 - g. optik sürücü
 - h. sabit sürücü
 - i. birincil bellek
 - j. ikincil bellek
 - k. işlemci fanı
 - l. ekran kartı fanı
 - m. avuç içi dayanağı
 - n. işlemci ısı emicisi
 - o. işlemci
 - p. ekran kartı ısı emicisi
 - q. ekran kartı
 - r. G/Ç kartı
 - s. ekran aksamı
 - t. sistem kartı
3. Güç konnektörü portunu çıkartmak için güç konnektörü kablosunu çözün ve yukarı kaldırın.



IGüç Konektörü Portunu takma

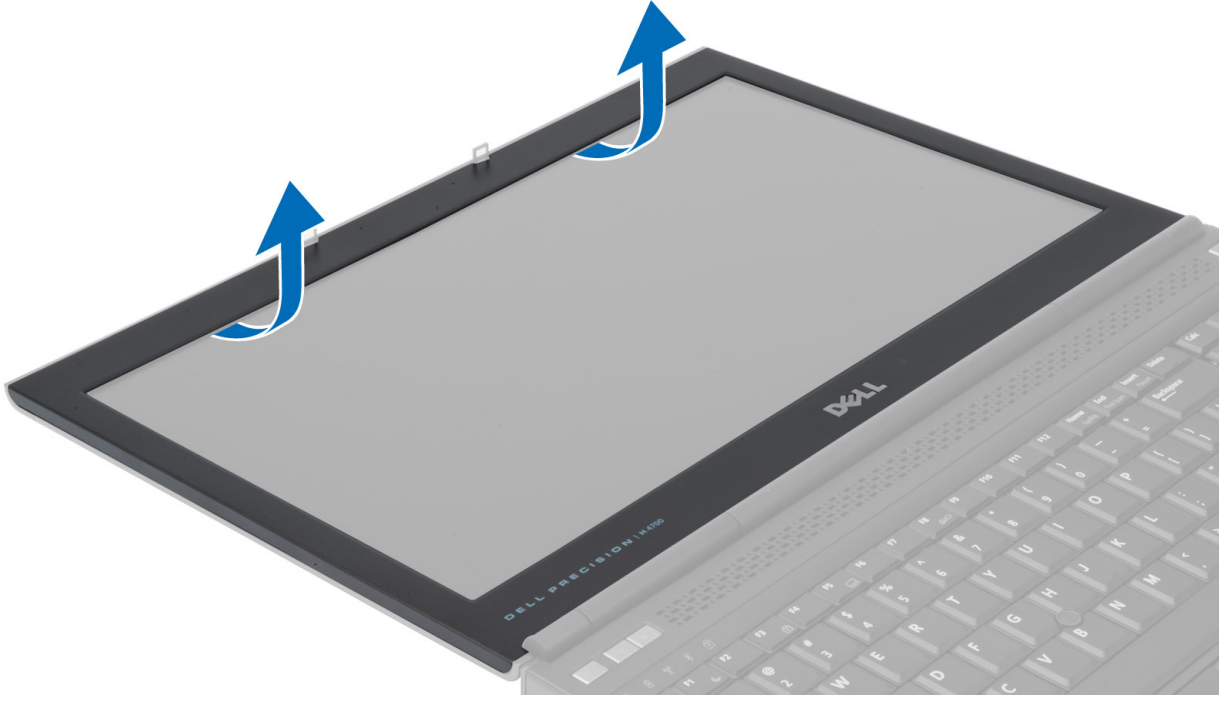
Adımlar

1. Güç konnektörü kablosunu yuvasına yerleştirin ve güç konnektörü kablosunu şaseye yönlendirin.
2. Şunları takın:
 - a. sistem kartı
 - b. ekran aksamı
 - c. G/Ç kartı
 - d. ekran kartı
 - e. ekran kartı ısı emicisi
 - f. işlemci
 - g. işlemci ısı emicisi
 - h. avuç içi dayanağı
 - i. ekran kartı fanı
 - j. işlemci fanı
 - k. ikincil bellek
 - l. birincil bellek
 - m. sabit sürücü
 - n. optik sürücü
 - o. klavye
 - p. klavye kenarı
 - q. alt kapak
 - r. pil
 - s. ExpressCard
 - t. SD kartı
3. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

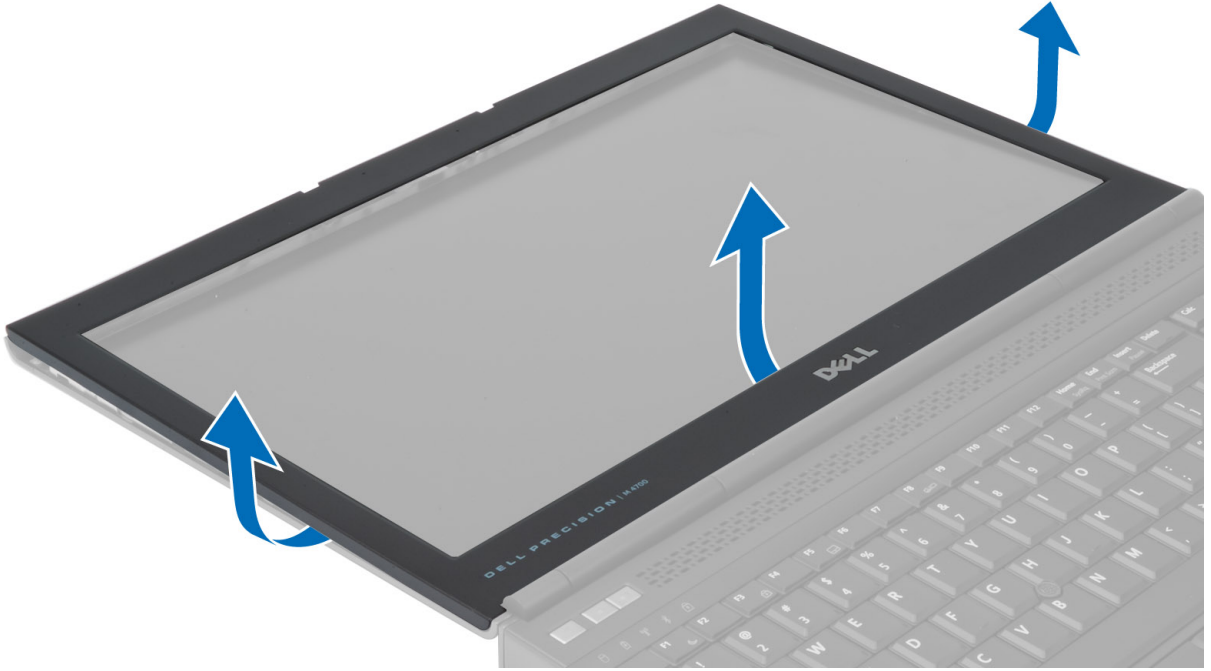
Ekran Çerçevesini Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Pili çıkarın.
3. Ekran çerçevesinin alt kenarını yukarı kaldırın.



4. Ekran çerçevesinin yanlarından ve üst kenarından tutarak ekran çerçevesini bilgisayardan çıkarın.



Ekran Çerçevesini Takma

Adımlar

1. Ekran çerçevesini alttan itin ve üzerine bastırın.

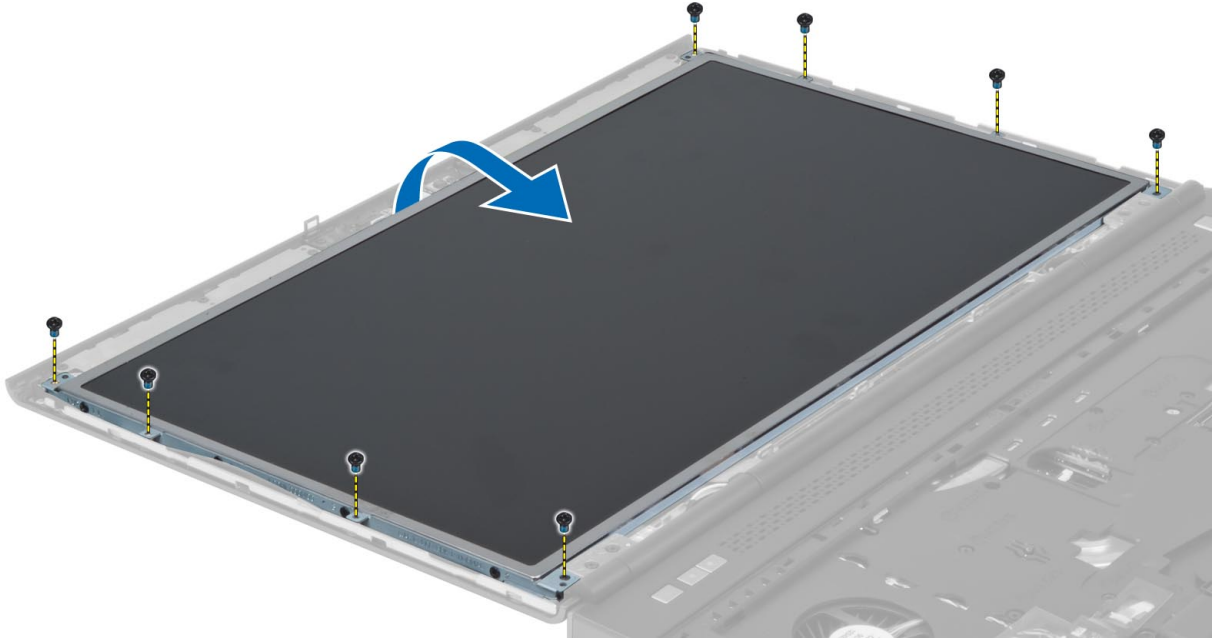


2. Ekran aksamına oturuncaya kadar tüm çerçeveye bastırın.
3. Pili takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

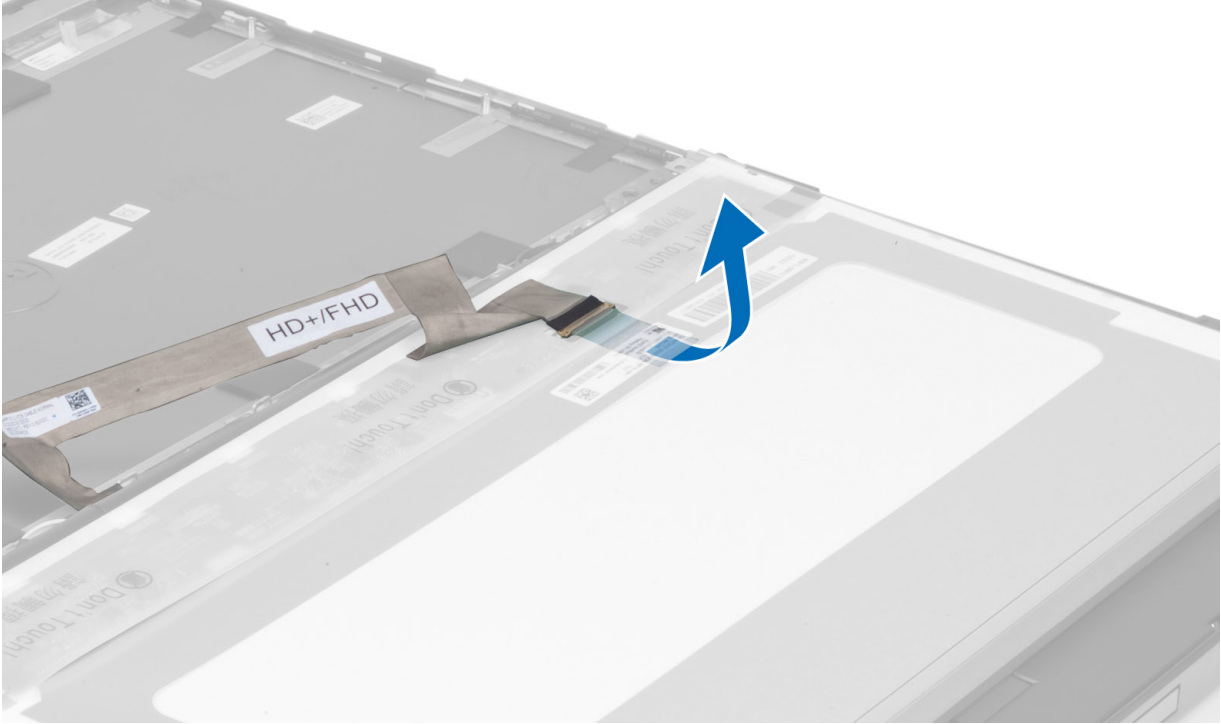
Ekran Panelini Çıkarma

Adımlar

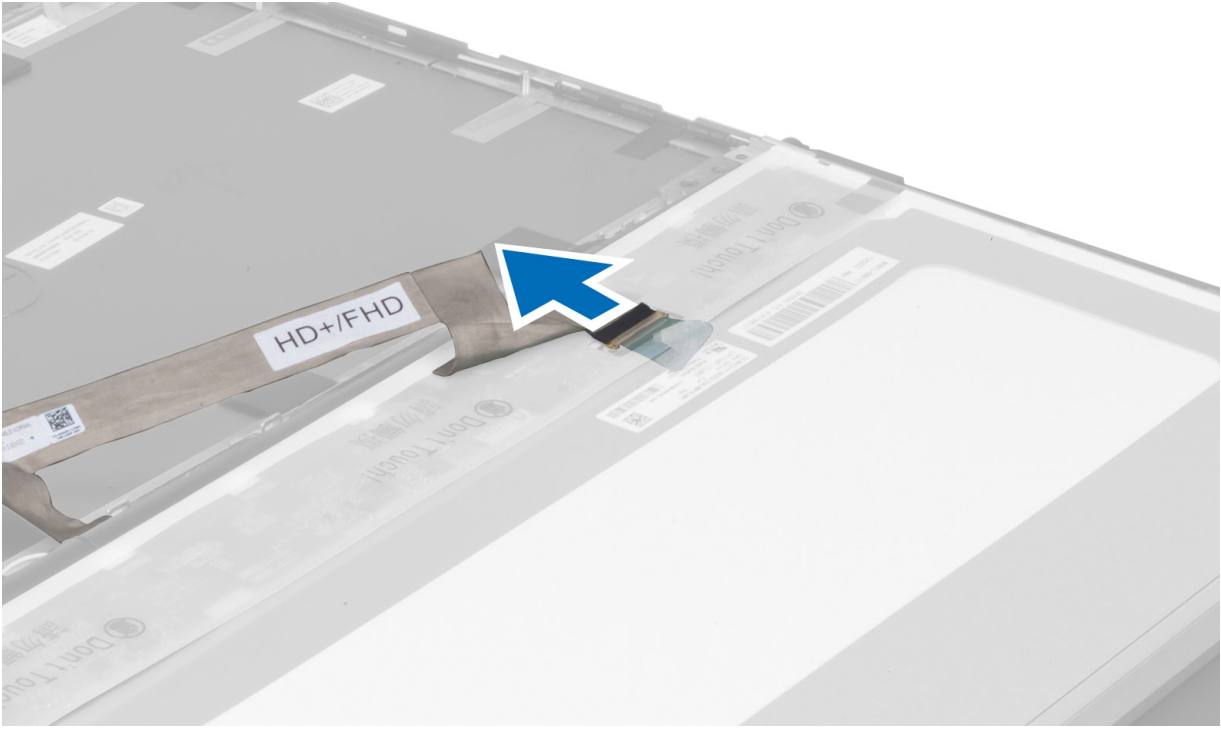
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. ekran çerçevesi
3. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen vidayı çıkarın. Ekran panelini ters çevirin.



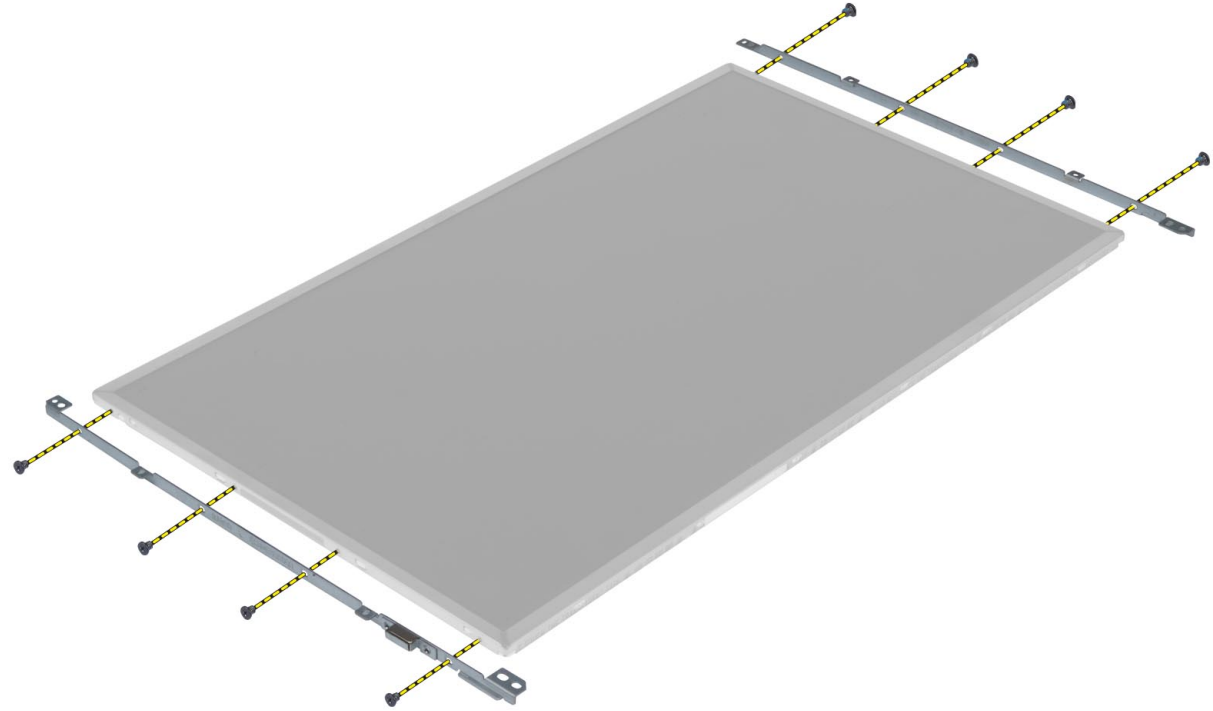
4. LVDS bağlantısını ekran paneline sabitleyen yapışkan bandı sökün.



5. LVDS kablosunu çıkarın.



6. Ekran braketlerini ekran paneline sabitleyen vidaları çıkarın. Ekran braketlerini çıkarın.



Ekran Panelini Takma

Adımlar

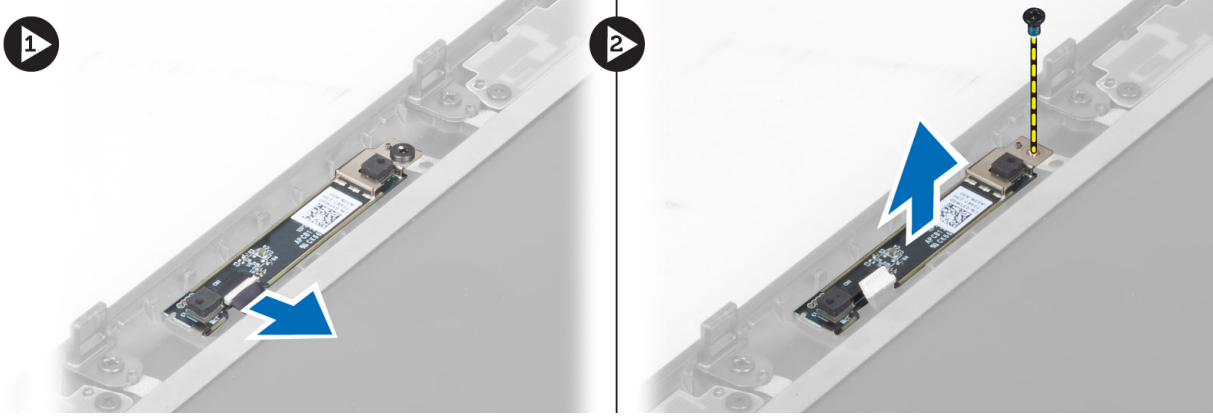
1. Ekran braketlerini ekran paneline hizalayın.
2. Ekran braketlerini ekran paneline sabitleyen vidaları sıkın.
3. LVDS kablosunu ve yapışkan bandı takın.
4. Ekran panelini, bilgisayardaki orijinal konumuna hizalayın.

5. Ekran panelini ekran aksamına bağlayan vidaları sıkın.
6. Şunları takın:
 - a. ekran çerçevesi
 - b. pil
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Kamerayı Çıkarma

Adımlar

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. ekran çerçevesi
3. Kamerayı çıkarmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. Kamera kablosunu ayırın.
 - b. Kamerayı bilgisayara sabitleyen vidayı sökün.
 - c. Kamera modülünü kameradan çıkarın.



Kamerayı Takma

Adımlar

1. Kamera kablosunu bağlayın.
2. Kamera modülünü bilgisayarın üzerindeki yuvasına yerleştirin.
3. Kamera modülünü bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
4. Şunları takın:
 - a. ekran çerçevesi
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kurulumu

Sistem kurulumu, yönetmenizi ve BIOS düzeyi seçenekleri belirlemenizi sağlar. Sistem kurulumundan aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:

- Donanım ekleyip kaldırdıktan sonra NVRAM ayarlarını değiştirme
- Sistem donanım yapılandırmasını görüntüleme
- Tümleşik aygıtları etkinleştirme veya devre dışı bırakma
- Performans ve güç yönetimi eşiklerini belirleme
- Bilgisayar güvenliğini yönetme

Önyükleme Sırası

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

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü
 **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar
 **NOT:** Tanılamalar seçildiğinde, **SupportAssist** ekranı gösterilir.

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

Gezinti tuşları

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

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

Sistem Kurulum Seçenekleri

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

Tablo 1. Genel

Seçenek	Açıklama
System Information	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. - System Information - Bellek Bilgileri - İşlemci Bilgisi - Aygıt Bilgileri
Battery Information	Pil şarj durumunu gösterir.
Boot Sequence	Bilgisayarın işletim sistemi bulma girişimlerinin sırasını değiştirmenizi sağlar. Aşağıdaki tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir. UEFI: WDC WD7500BPKT-75PK4TO (Varsayılan Ayar) Ayrıca Önyükleme Listesi seçeneğini belirleyebilirsiniz. Seçenekler şunlardır: - Legacy UEFI (Varsayılan Ayar)
Advanced Boot Options	UEFI önyükleme modundayken, Enable Legacy Option ROMs (Legacy Seçeneği ROM'ları Etkinleştir) seçeneği Legacy seçeneği ROM'ların yüklenmesini sağlar. Bu seçenek, varsayılan olarak devre dışıdır. NOT: Bu seçenek olmadan, yalnızca UEFI seçenekli ROM'lar yüklenir. Legacy önyükleme modu için bu seçenek zorunludur. Secure Boot (Güvenli Önyükleme) etkinleştirilmişse, bu seçeneğe izin verilmez. Enable Legacy Option ROMs (Legacy Seçeneği ROM'larını etkinleştir) alanı
Date/Time	Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.

Tablo 2. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: - Enable UEFI Network Stack (UEFI Ağ Yığını Etkinleştir) - Disabled (Devre Dışı) - Enabled (Etkin) w/PXE Etkin (Varsayılan Ayar)
Parallel Port	Yerleştirme istasyonu üzerinde bulunan paralel bağlantı noktasının nasıl işleyeceğini tanımlamanızı ve ayarlamanızı sağlar. Paralel bağlantı noktasını aşağıdaki şekillerde ayarlayabilirsiniz: - Disabled (Devre Dışı) AT (Varsayılan Ayar) - PS2 - ECP
Serial Port	Seri bağlantı noktası ayarlarını tanımlar ve açıklar. Seri bağlantı noktasını aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: - Disabled (Devre Dışı) COM1 (Varsayılan Ayar) - COM2 - COM3 - COM4 NOT: Ayar devre dışı olsa da işletim sistemi kaynakları dağıtılabilir.
SATA Operation	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:

Tablo 2. Sistem Yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
	- Disabled (Devre Dışı) - ATA - AHCI RAID Açık (Varsayılan Ayar)  NOT: SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.
Drives	Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SATA-4 SATA-5 - Zero Power ODD Varsayılan Ayar: Vurgulanan cihazlar etkinleştirilir.
SMART Reporting	Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem başlatma sırasında rapor edilip edilmediğini kontrol eder. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) özelliğinin bir parçasıdır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir
USB Configuration	USB denetleyicisini tanımlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir) Enable USB 3.0 Controller (USB 3.0 Denetçisini Etkinleştir) Enable External USB Port (Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir) Varsayılan Ayar: Tüm seçenekler etkin.
USB PowerShare	USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırmanızı sağlar. Bu seçenek, varsayılan olarak devre dışıdır. USB PowerShare Özelliğini Etkinleştir
Audio	Bu alan, entegre ses denetçisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enable Audio (Sesi Etkinleştir) (Varsayılan Ayar)
Keyboard Illumination	Bu alan, klavye aydınlatma özelliğinin işletim modunu seçmenize olanak tanır. Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) - Seviye %25'tir - Seviye %50'dir - Seviye %75'tir - Seviye %100'dür
Unobtrusive Mode	Etkinleştirildiğinde, Fn+B tuşlarına basmak sistemdeki tüm ışık ve ses emisyonlarını kapatır. Normal çalışmayı sürdürmek için Fn+B tuşlarına basın. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. Enable Unobtrusive Mode (Unobtrusive Modunu Etkinleştir)
Miscellaneous Devices	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: Sabit Yuvayı Etkinleştir Enable Microphone (Mikrofon Etkin) ExpressCard'ı Etkinleştir eSATA Bağlantı Noktalarını Etkinleştir Enable Camera (Kamera Etkin) Sabit Sürücü Düşme Korumasını Etkinleştir Enable Media Card (Ortam Kartı Etkin) - Disable Media Card (Ortam Kartı Devre Dışı) Varsayılan Ayar: Vurgulanan cihazlar etkinleştirilir.

Tablo 3. Video

Seçenek	Açıklama
LCD Brightness	Ortam sensörü Kapalı konumdayken panel parlaklığını ayarlamayı sağlar.
Değıştirilebilir Grafikler	Bu seçenek, NVIDIA Optimus ve AMD Power Express gibi değıştirilebilir grafik teknolojilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. NOT: Bu seçenek, yalnızca Windows 7/8 32/64-bit veya Ubuntu işletim sistemi için etkinleştirilmelidir. Bu özellik, diğer işletim sistemlerinde kullanılmaz. - Enable Switchable Graphics (Değıştirilebilir Grafikleri Etkinleştir) Enable dock Display Port through Integrated Graphics (dok Ekran Bağlantı Noktasını Entegre Grafiklerle Etkinleştir) (Varsayılan Ayar)

Tablo 4. Security

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamayı, değıştirmenizi veya silmenizi sağlar. NOT: Sistem veya sabit sürücü parolasını ayarlamadan önce yönetici parolasını ayarlamanız gerekir. NOT: Başarılı parola değışiklikleri hemen etkin olur. NOT: Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler. NOT: Başarılı parola değışiklikleri hemen etkin olur. Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
System Password	Sistem parolasını ayarlamayı, değıştirmenizi veya silmenizi sağlar. NOT: Başarılı parola değışiklikleri hemen etkin olur. Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
Internal HDD-0 Password	Yönetici parolasını ayarlamayı, değıştirmenizi veya silmenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)
Strong Password	Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini yürütmenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.
Password Configuration	Parolanızın uzunluğunu belirleyebilirsiniz. Min = 4 , Maks = 32
Password Bypass (Parolayı Atlama)	Ayarlı olduklarında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) - Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)
Password Change	Yönetici parolası ayarlandığında, bir Sistem parolası ve Sabit Sürücü parolası belirlemek için izinleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Harici Parola Değışikliklerine İzin Ver) seçili değildir
Non-Admin Setup Changes	Yönetici parolası belirlendiğinde kurulum seçeneğine yapılacak değışikliklere izin verilip verilmeyeceğini belirlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. Kablosuz Anahtar Değışikliklerine izin verir.
TPM Security	Bu seçenek, sistemdeki Güvenli Platform Modülünün (TPM) etkin olup olmadığını ve işletim sistemiyle görülüp görülmediğini kontrol etmenizi sağlar. Devre dışıyken, POST sırasında BIOS, TPM'i açmaz. TPM, çalışmaz haldedir ve işletim sistemiyle görülmez. Etkinken, BIOS, POST sırasında işletim sistemi tarafından kullanılacak şekilde TPM'i açar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. NOT: Bu seçeneği devre dışı bırakmak, TPM'e yaptığınız ayarlamaları değıştirmez ya da burada kaydetmiş olabileceğiniz bilgileri veya tuşları silmez veya değıştirmez. TPM'i

Tablo 4. Security (devamı)

Seçenek	Açıklama
	kullanılamayacak şekilde kapatır. Bu seçeneği tekrar etkinleştirdiğinizde, TPM, devre dışı bırakılmadan öncekiyle aynı şekilde çalışır. i NOT: Bu seçeneğe yaptığınız değişiklikler anında etkili olur. TPM Security
Computrace	İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: Deactivate (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) - Disable - Activate i NOT: Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.
CPU XD Support	İşlemcinin Devre Dışı Yürüt modunu etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Enable CPU XD Support (CPU XD Desteğini Etkinleştir)
OROM Keyboard Access	Önyükleme sırasında geçiş tuşlarını kullanarak Seçenek ROM Yapılandırma ekranlarına girmek için bir seçenek belirlenmenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: Etkinleştir (Varsayılan Ayar) - One Time Enable (Bir Kerelik Etkin) - Disable
Admin Setup Lockout	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini önlemenizi sağlar. Varsayılan ayar: Disabled (Devre Dışı)

Tablo 5. Secure Boot

Seçenek	Açıklama
Secure Boot Enable	Bu seçenek, Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) - Enabled (Etkin)
Expert Key Management	Expert key Management, PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtar veritabanlarının değiştirilmesini sağlar. - Expert Key Management - Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir) - Varsayılan olarak devre dışı - Custom Mode Key Management (Özel Mod Anahtar Yönetimi) PK (Varsayılan Ayar) - KEK - Db - Dbx

Tablo 6. Performance (Performans)

Seçenek	Açıklama
Multi Core Support	Bu alan, işlemcinin bir veya tüm çekirdeklerinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirler. Bazı uygulamaların performansı, ilave çekirdeklerle gelişir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. İşlemci için multi-core desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenekler şunlardır: All (Tümü) (Varsayılan Ayar) 1 2
Intel SpeedStep	Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enable SpeedStep (SpeedStep'i Etkinleştir)

Tablo 6. Performance (Performans) (devamı)

Seçenek	Açıklama
C States Control	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: C states (C durumları)
Limit CPUID	Bu alan işlemci Standart CPUID işlevinin destekleyeceği maksimum değeri sınırlandırır. Bazı işletim sistemleri, desteklenen maksimum CPUID işlevi 3'te fazla olduğunda kurulumu tamamlamaz. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. Enable CPUID Limit (CPUID Limitini Etkinleştir)
Intel TurboBoost	işlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enable TurboBoost (Intel TurboBoost'u Etkinleştir)
Hyper-Thread Control	işlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)
Rapid Start Technology	Hızlı Başlatma Teknolojisi özelliğini ayarlamanızı sağlar. Bu özellik, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir. Hızlı Başlatma zamanlayıcı değerini tanımlayabilirsiniz.

Tablo 7. Power Management (Güç Yönetimi)

Seçenek	Açıklama
AC Behavior	AC adaptörü takıldığında bilgisayarın otomatik olarak açılmasını sağlar. Bu seçenek devre dışıdır. • AC Takıldığında Uyan
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Every Day (Her Gün) • Weekdays (Hafta İçi) • Günleri Seç
Deep Sleep Control	Deep Sleep (Derin Uyku) durumunun etkin olduğu yeri kontrol eder. Seçenekler şunlardır: • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Yalnızca S5'te etkin • S4 ve S5'te etkin
USB Wake Support	USB aygıtlarının bekleme modundan çıkarak bilgisayarı uyandırmasını sağlamanıza olanak tanır. Bu seçenek devre dışıdır. • USB Wake Support (USB Uyandırma Desteğini) Etkinleştir
Wireless Radio Control	WLAN ve WWAN radyosunu denetlemenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: • WLAN Radyoyu Denetle • WWAN Radyoyu Denetle Varsayılan Ayar: her iki seçenek de devre dışı.
Wake on LAN/WLAN	Bu seçenek, bilgisayar belirli bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde bilgisayarın durum dışı konumdan açılmasını sağlar. Bekleme konumundan açma bu ayardan etkilenmez ve işletim sisteminde etkin olmalıdır. Bu özellik yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. • Devre Dışı - LAN veya kablosuz LAN'dan bir uyandırma sinyali aldığında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez (Varsayılan Ayar). • LAN veya WLAN — Sistemin özel LAN veya WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. • LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. • (PXE Önyükleme) seçenekli LAN - S4 veya S5 durumunda sisteme gönderilen uyandırma paketi, sistemin PXE'yi hemen uyandırmasına ve önyüklemesine neden olur. • Yalnızca WLAN - Sistemin özel WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.
Block Sleep	Bilgisayarın uyku durumuna geçmesini engellemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. • Uyumayı Engelle (S3)

Tablo 7. Power Management (Güç Yönetimi) (devamı)

Seçenek	Açıklama
Peak Shift	Peak Shift, günün tepe güç zamanları sırasında AC tüketimini en aza indirmek için kullanılabilir. Listelenen her bir iş günü için, Peak Shift modunda çalışacak bir başlangıç ve bitiş saati belirleyin. Bu saatlerde, pil Pil Eşiği alanında belirtilen eşiğin üzerinde kaldığı sürece, sistem AC takılı olsa dahi pille çalışacaktır. Belirtilen bitiş süresinden sonra, sistem takılı olsa dahi AC ile çalışacak ancak pili şarj etmeyecektir. Sistem, Şarj Başlangıç zamanı belirtildikten sonra AC'yi kullanarak ve pili şarj ederek tekrar normal şekilde çalışacaktır. Bu seçenek, varsayılan olarak devre dışıdır. • Enable Peak Shift (Peak Shift'i Etkinleştir)
Advanced Battery Charge Configuration	Bu, pil sağlığını artırmak için sistemdeki tüm pilleri Gelişmiş Pil Şarj Moduna geçirir. Gelişmiş Şarj Modunda, sistem pil sağlığını artırmak için çalışmadığı saatlerde standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır. Çalışma saatleri sırasında, pilin daha hızlı şarj edilmesi için hızlı şarj kullanılır bu nedenle kısa sürede tekrar kullanıma hazır olur. Her bir iş günü için, sistemin en yoğun olarak kullanılacağı günün saatini belirleyin. Çalışma Süresini 0 olarak ayarlamak, sistemin o gün yalnızca az kullanılacağı anlamına gelir. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. • Enable Advanced Battery Charge Mode (Gelişmiş Pil Şarj Modu Etkin)
Primary Battery Configuration	AC takıldığında pil şarjının nasıl kullanılacağını tanımlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: • Uyarlanabilir • Standart Şarj • Express Charge • Primarily AC use • Özel Şarj — pilin şarj olması gereken yüzdeyi belirleyebilirsiniz.
Pil Birimi Konfigürasyonu	Pilin nasıl şarj edileceğini tanımlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: • Standart Şarj • Hızlı Şarj (Varsayılan Ayar)
Module Bay Battery Charge Configuration	• Standart – pilinizi standart hızda tamamen şarj eder • Hızlı Şarj – pil, Dell'in hızlı şarj teknolojisini kullanarak daha kısa sürede şarj edilebilir.  NOT: Pil ayarları, tüm pil türlerinde kullanılamayabilir. Bu seçeneği etkinleştirmek için, Advanced Battery Charge Mode (Gelişmiş Pil Şarj Modu) devre dışı bırakılmalıdır.

Tablo 8. POST Behavior

Seçenek	Açıklama
Adapter Warnings	Belirli güç adaptörleri kullanıldığında adaptör uyarı mesajlarını etkinleştirmenizi sağlar. • Enable Adapter Warnings (Adaptör Uyarılarını Etkinleştir) (Varsayılan Ayar)
Mouse/Touchpad	Sistemin fare ve dokunmatik yüzey girdilerini nasıl uygulayacağını belirlemenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: • Serial Mouse (Seri Fare) • PS2 Mouse (PS2 Fare) • Dokunmatik Tablet/PS-2 Fare (Varsayılan Ayar)
Numlock Enable	NumLock işlevinin sistemin önyüklenmesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilemeyeceğini belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. • Numlock İşlevini Etkinleştir
Fn Key Emulation	Dahili klavyede <Fn> tuş özelliği bulunan PS-2 klavyenin <Scroll Lock> tuş özelliği ile uyumlu olmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. • Fn Tuş Emülasyonunu Etkinleştir
MEBx Hotkey	Sistem önyüklendiğinde MEBx Geçiş Tuşu işlevinin etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirtir. • Enable MEBx Hotkey (MEBx Geçiş Tuşunu Etkinleştir) (Varsayılan Ayar)
Fastboot	Bu seçenek, bazı uyum adımlarını devre dışı bırakarak önyükleme işlemini hızlandırabilir. • Minimal (Minimal) – Önyükleme sırasında belirli donanım ve yapılandırmanın başlatılmasını atlayarak önyükleme süresini kısaltır. • Thorough (Kapsamlı) – Önyükleme sırasında tam donanım ve yapılandırma başlatması gerçekleştirir. (Varsayılan Ayar)

Tablo 8. POST Behavior (devamı)

Seçenek	Açıklama
	Auto (Otomatik) – nykleme sırasında BIOS'un gerçekleştirilen yapılandırma başlatmasına karar vermesini sağlar.
Extend BIOS POST Time	Bu seçenek, ek önyükleme öncesi gecikme oluşturur. Bu, kullanıcının POST durum mesajlarını görmesini sağlar. 0 saniye (Varsayılan Ayar) 5 saniye 10 saniye

Tablo 9. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Bu seçenek Virtual Machine Monitör'un (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir) (Varsayılan Ayar)
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Direkt G/ için Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir) (Varsayılan Ayar)
Trusted Execution	Bu seçenek llmş Sanal Makine Monitrnn (MVMM) Intel  Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını tanımlar. Bu özelliğin kullanılması için TPM Sanallaştırma Teknolojisi ve Doğrudan G/ için Sanallaştırma Teknolojisi etkinleştirilmelidir. Trusted Execution

Tablo 10. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Wireless Switch	Kablosuz anahtar ile denetlenebilecek kablosuz aygıtları seçmenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: WWAN WLAN WiGig Bluetooth Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Wireless Device Enable	Kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: WWAN WLAN/WiGig Bluetooth Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.

Tablo 11. Bakım

Seçenek	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Asset Tag	önceden bir demirbaş etiketi belirlenmemişse, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır.

Tablo 12. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistemin olay kaydını gösterir ve günlüğü silmenizi sağlar.
Thermal Events	Termal olay günlüklerini görüntüler ve termal olay günlüklerini temizlemenizi sağlar.

Tablo 12. Sistem Günlükleri (devamı)

Seçenek	Açıklama
Power Events	Güç olayı günlüklerini görüntüler ve güç olayı günlüklerini temizlemenizi sağlar.

BIOS'u Güncelleştirme

Önkoşullar

BIOS'unuzu (sistem kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya güncelleştirme kullanılabilir olduğunda güncellenmeniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlar için, bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun

Adımlar

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **dell.com/support** adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Express Servis Kodu varsa:
 -  **NOT:** Servis Etiketini bulmak için, **Etiketim Nerede?** ögesine tıklayın.
 -  **NOT:** Servis Etiketinizi bulamıyorsanız, **Servis Etiketini Algıla** ögesine tıklayın. Ekrandaki talimatlarla devam edin.
4. **Service Tag** (Servis Etiketini) veya **Express Service Code** (Express Servis Kodu) bilgilerini girip **Submit** (Gönder) düğmesine tıklayın.
5. Servis Etiketini bulamazsanız, bilgisayarınızın Ürün Kategorisi'ne tıklayın.
6. Listedeki **Ürün Türü'nü** seçin.
7. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
8. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın.
9. Sürücüler ve İndirmeler ekranında, **İşletim Sistemi** açılan listesinden **BIOS'u seçin**.
10. En son BIOS dosyasını belirleyip **Dosyayı İndir** düğmesine tıklayın.
11. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** kısmından tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Şimdi İndir** 'e tıklayın. Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
12. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet'i** tıklayın.
13. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

Sistem ve kurulum parolası

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

Parola Türü	Açıklama
System Password (Sistem Parolası)	Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Setup password (Kurulum parolası)	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

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

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

 **NOT:** Bilgisayarınız, sistem ve kurulum parolası devre dışı halde teslim edilir.

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, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra F2 tuşuna basın.

Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **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 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, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra **F2** tuşuna basın.

Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip **Enter** tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası**'nı seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası**'nı seçin, mevcut sistem 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 Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlar.

Tanılamalar

Bilgisayarınızla ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardım için Dell'e başvurmadan önce ePSA tanılamalarını çalıştırın. Tanılamanın amacı sisteminizin donanımını ek donanım gerekmeden veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözmenize yardımcı olmak için tanılama sonuçlarını kullanabilir.

Gelişmiş Önyükleme 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:

ePSA tanılamaları, bilgisayarı açarken FN + PWR düğmeleriyle başlatılabilir.

- 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

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

Bilgisayarınızda Sorun Giderme

Tanılama Işıkları, Sesli Uyarı Kodları ve Hata Mesajları gibi göstergeleri kullanarak bilgisayarınızda sorun giderme işlemleri yapabilirsiniz.

Aygıt durumu ışıkları

Tablo 13. Aygıt durumu ışıkları

	Bilgisayarı açtığınızda yanar ve bilgisayar güç yönetimi moduna geçtiğinde yanıp söner.
	Bilgisayar veri okur veya yazarken yanar.
	Pilin şarj durumunu göstermek için sabit biçimde yanar veya yanıp söner.

Aygıt durumu LED'leri, genellikle klavyenin üst kısmında veya sol tarafında bulunur. Bu ışıklar depolama durumunu, pili ve kablosuz aygıtların bağlantı ve etkinliğini göstermek için kullanılır. Bundan başka, sistemde olası bir arıza durumunda tanılama aracı olarak kullanılabilirler.

Aşağıdaki tabloda olası arızalar meydana geldiğinde LED kodlarının nasıl okunduğu görülmektedir.

Tablo 14. LED Işıkları

Depolama LED'i	Güç LED'i	Kablosuz LED'i	Arıza Açıklaması
Yanıp sönen	Sabit	Sabit	Bir işlemci arızası oluşmuş olabilir.
Sabit	Yanıp sönen	Sabit	Bellek modülleri algılandı ancak herhangi bir hata görülmedi.
Yanıp sönen	Yanıp sönen	Yanıp sönen	Sistem kartı hatası oluştu.
Yanıp sönen	Yanıp sönen	Sabit	Bir grafik kartı/video hatası olmuş olabilir.
Yanıp sönen	Yanıp sönen	Kapalı	Sistem, sabit sürücü başlatılırken hata vermiş VEYA sistem ROM Başlatma Seçeneği sırasında hata vermiş olabilir.
Yanıp sönen	Kapalı	Yanıp sönen	USB denetleyicisi başlatma sırasında bir hata ile karşılaştı.
Sabit	Yanıp sönen	Yanıp sönen	Hiçbir bellek modülü takılı değil/algılanmadı.
Yanıp sönen	Sabit	Yanıp sönen	Ekran, başlatma sırasında bir sorunla karşılaştı.
Kapalı	Yanıp sönen	Yanıp sönen	Modem, sistemin POST'u tamamlamasını engelliyor.
Kapalı	Yanıp sönen	Kapalı	Bellek başlatılamadı ya da bellek desteklenmiyor.

Pil durum ışıkları

Bilgisayar bir elektrik prizine bağlıysa, pil durum ışığı aşağıdaki gibi yanar:

Sırayla sarı ve beyaz olarak yanıp sönmeye	Kimliği doğrulanmamış veya desteklenmeyen, Dell AC adaptör dışında bir adaptör dizüstünüze takılmış. Pil konektörünü yeniden takın, sorun yeniden oluşursa pili değiştirin.
Sırayla sarı ve sürekli beyaz olarak yanıp sönmeye	AC adaptör varken geçici pil arızası. Pil konektörünü yeniden takın, sorun yeniden oluşursa pili değiştirin.
Sürekli yanıp sönen sarı ışık	AC adaptör varken kalıcı pil arızası. Fetal pil, pili değiştirin.

- Işık kapalı** AC adaptör varken pil tam şarj modunda.
- Beyaz ışık açık** AC adaptör varken pil şarj modunda.

Teknik Özellikler

NOT: Seçenekler bölgeye göre farklılık gösterebilir. Bilgisayarınızın yapılandırmasına ilişkin daha fazla bilgi için, Başlat'a tıklayın  (Başlat simgesi) > Yardım ve Destek öğelerine tıklayıp, bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.

Tablo 15. Sistem Bilgisi

Özellik	Teknik Özellik
Sistem Yonga Kümesi	Mobile Intel 8 Serisi Yonga Kümesi
DMA Kanalları	Gelişmiş DMA Denetleyici - İki adet kademeli 8237 DMA denetleyici - LPC DMA Desteği
Kesinti Düzeyleri	Kesme Denetleyici - Sekiz adede kadar legacy kesme pimini destekler - PCI 2.3 Mesaj Sinyalini Destekler Kesmeler 15 kesme düzeyine sahip iki kademeli 8259 24 kesmeli entegre IO APIC özelliği - İşlemci Sistem Veriyolu kesme iletimini destekler
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tablo 16. İşlemci

Özellik	Teknik Özellik
İşlemci türü	- Intel Core i5 ve i7 Çift Çekirdek - Intel Core i7 Quad Extreme - Intel Core i7 Quad Core
L1 önbellek	İşlemci türüne bağlı olarak 32 KB'a kadar önbellek
L2 önbellek	İşlemci türüne bağlı olarak 256 KB'a kadar önbellek
L3 önbellek	İşlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar önbellek

Tablo 17. Bellek

Özellik	Teknik Özellik
Tür	DDR3L
Hız	1600 MHz ve 1866 MHz
Konektörler	4 SoDIMM Soketi - Intel Core i5 ve i7 Çift Çekirdekli işlemci — iki DIMM yuvası - Intel Core i7 Dört Çekirdekli ve i7 Quad Extreme işlemci — dört DIMM yuvası
Kapasite	1 GB, 2 GB, 4 GB ve 8 GB
Minimum bellek	2 GB
Maksimum bellek	- Intel Core i5 ve i7 Çift Çekirdekli işlemci — 16 GB - Intel Core i7 Dört Çekirdekli ve i7 Quad Extreme işlemci — 32 GB

Tablo 18. Video

Özellik	Teknik Özellik
Tür	
M4800	MXM tip-A eklenti kart
M6800	MXM tip-B eklenti kart
Veriyolu	PCIe x16, Gen3
Video denetleyici ve belleği:	
M4800	- AMD FirePro M5100, 2GB GDDR5 VRAM - NVIDIA Quadro K1100M, 2GB GDDR5 VRAM - NVIDIA Quadro K2100M, 2GB GDDR5 VRAM
M6800	- AMD FirePro M6100, 2GB GDDR5 VRAM - Nvidia Quadro K3100M, 4GB GDDR5 VRAM - Nvidia Quadro K4100M, 4GB GDDR5 VRAM - Nvidia Quadro K5100M, 8GB GDDR5 VRAM

Tablo 19. Audio

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	çift kanallı Yüksek Tanımlı ses

Tablo 20. İletişim

Özellik	Teknik Özellik
Ağ adaptörü	10/100/1000 Mb/s iletişim özelliğine sahip ağ arayüz kartı
Kablosuz	- dahili kablosuz yerel ağ (WLAN) - dahili kablosuz geniş ağ (WWAN) - Bluetooth kablosuz desteği - WiGig desteği - Bluetooth 4.0

Tablo 21. Genişletme Veriyolu

Özellik	Teknik Özellik
Veriyolu Türü	PCI 2.3, PCI Express 1.0 ve 2.0, SATA 1.0A ,2.0 ve 3.0, USB 2.0 ve 3.0
Veriyolu Genişliği	PCIe X16
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tablo 22. Bağlantı Noktaları ve Konektörler

Özellik	Teknik Özellik
Audio	hat çıkışı ve hat girişi/mikrofon için iki konektör
Ağ Adaptörü	bir adet RJ45 konektör
USB 2.0	dört
USB 3.0	dört
eSATA\USB 2,0	bir
Video	15 pimli VGA konektör, 19 pimli HDMI konektör, 20 pimli DisplayPort konektörü
Bellek kartı okuyucu	SD 4.0
Yerleştirme bağlantı noktası	bir
Micro Telefon Abonesi Kimlik Modülü (Micro SIM) bağlantı noktası	bir

Tablo 22. Bağlantı Noktaları ve Konektörler (devamı)

Özellik	Teknik Özellik
ExpressCard	bir
Akıllı kart (isteğe bağlı)	bir

Tablo 23. Ekran

Özellik	M4800	M6800
Tür	• HD (1366 X 768) • FHD (1920 x 1080) • QHD+(3200 X1800)	• HD+(1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Boyut	15,6 inç	17,3 inç
Boyutlar:		
Yükseklik	210 mm (8,26 inç)	270,60 mm (10,65 inç)
Genişlik	359,80 mm (14,16 inches)	416,70 mm (16,40 inç)
Diagonal	396,24 mm (15,60 inç)	439,42 mm (17,3 inç)
Aktif alan (X/Y)	• 344,23 mm x 193,54 mm • FHD (344,16 X 193,59 mm) • QHD+ (345,6 X 194,4 mm)	• HD+ (382,08 mm x 214,92 mm) • FHD (381,89 mm X 214,81 mm)
Maksimum çözünürlük	1920 x 1080 piksel • HD (1366 X 768) • FHD (1920 x 1080) • QHD+(3200 X1800)	1920 x 1080 piksel
Maksimum Parlaklık	• HD (220 nit) • FHD (300 nit) • QHD+ (400nit)	• HD+ (220 nit) • FHD (300 nit)
Çalışma açısı	0° (kapalı) ila 135°	
Yenileme hızı	60 Hz	
Minimum görüş açıları:		
Yatay/Dikey	• HD (40/40/10/30) • FHD (60/60/50/50) • QHD+ (80/80/80/80)	

Tablo 24. Klavye

Özellik	Teknik Özellik
Tuş sayısı	• ABD: 86 tuş • İngiltere: 87 tuş • Brezilya: 87 tuş • Japonya: 90 tuş
Düzen	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tablo 25. Dokunmatik yüzey

Özellik	Teknik Özellik
Aktif Alan:	
X eksen	80,00 mm
Y eksen	40,50 mm

Tablo 26. Kamera

Özellik	Teknik Özellik
Tür	CMOS Sensörü
Hareketsiz Çözünürlük	1280 x 720 Piksel (Maksimum)
Video Çözünürlüğü	30 Çerçeve/Saniyede 1280 x 720 Piksel (Maksimum)
Diagonal	74 derece

Tablo 27. Depolama

Özellik	Teknik Özellik
Depolama:	
Depolama Arabirimi	- SATA 1 (1,5 Gb/sn) - SATA 2 (3,0 Gb/sn) - SATA 3 (6 Gb/sn)
Sürücü yapılandırmaları:	
M4800	bir dahili 2,5 inç SATA HDD/SSD (SATA3) + bir mSATA SSD (SATA2)
M6800	iki dahili 2,5 inç SATA HDD/SSD (SATA3) + bir mSATA SSD (SATA2)
Boyut	1 TB 5400 rpm, 320/500/750 GB 7200 rpm, 320GB 7200 rpm SED FIPS; 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD i NOT: Sabit sürücünün boyutu değişebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. dell.com.
Optik Sürücü:	
Arayüz	- SATA 1 (1,5 Gb/sn) - SATA 2 (3,0 Gb/sn)
Yapılandırma	ODD modüllerini ve SATA HDD seçeneği ile Air Bay'i destekler

Tablo 28. Pil

Özellik	Teknik Özellik
Tür	lityum iyon
Boyutlar (6 hücreli / 9 hücreli / 9 hücreli uzun ömürlü (LCL)):	
Derinlik	82,60 mm (3,25 inç)
Yükseklik	190,65 mm (7,50 inç)
Genişlik	20 mm (0,78 inç)
Ağırlık	6-hücreli - 345 g (0,76 lb) — (yalnız M4800) 9 hücreli /9 hücreli LCL - 535 g (1,18 lb)
Voltaj	11,10 V
Çalışma ömrü	300 boşalma/şarj döngüsü
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	- Şarj: 0 °C ila 50 °C (32 °F ila 158 °F) - Deşarj: 0 °C ila 70 °C (32 °F ila 122 °F)
Çalışma dışı	-20 °C ila 65 °C (4 °F ila 149 °F)
Düğme pil	3-V CR2032 lityum iyon pil

Tablo 29. AC Adaptörü

Özellik	M4800	M6800
Giriş voltajı	90 VAC – 264 VAC	90 VAC – 264 VAC
Giriş akımı (maksimum)	2,50 A	3,50 A

Tablo 29. AC Adaptörü (devamı)

Özellik	M4800	M6800
Giriş frekansı	50 Hz – 60 Hz	50 Hz – 60 Hz
Çıkış gücü	180 W	240 W
Çıkış akımı	9,23 A	12,30 A
Dereceli çıkış voltajı	19,50 VDC	19,50 VDC
Boyutlar:	180 W	240 W
Yükseklik	30 mm (1,18 inç)	25,40 mm (1 inç)
Genişlik	155 mm (6,10 inç)	200 mm (7,87 inç)
Derinlik	76 mm (2,99 inç)	100 mm (3,93 inç)
Sıcaklık aralığı:		
Çalışma	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)	
Çalışma Dışı	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)	

Tablo 30. Temassız Akıllı Kart

Özellik	Teknik Özellik
Desteklenen Akıllı Kartlar ve Teknolojiler	• ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps • ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire

Tablo 31. Fiziksel Boyut

Fiziksel	M4800	M6800
Yükseklik:		
Dokunma		• Ön: 36,1 mm (1,42 inç) • Arka: 40,2 mm (1,58 inç)
Dokunmatik olmayan	• Ön: 32,9 mm (1,29 inç) • Arka: 36,7 mm (1,44 inç)	• Ön: 33,1 mm (1,30 inç) • Arka: 37,2 mm (1,46 inç)
Genişlik	376 mm (14,80 inç)	416,70 mm (16,40 inç)
Derinlik	256 mm (10,07 inç)	270,60 mm (10,65 inç)
Ağırlık (Minimum)	2,89 kg (6,38 lb)	3,58 kg (7,89 lb)

Tablo 32. Ortamsal

Özellik	Teknik Özellik
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
Depolama	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Bağıl nem (en yüksek):	
Çalışma	%10 ila %90 (yoğuşmasız)
Depolama	%5 ila %95 (yoğuşmasız)
Maksimum titreşim:	
Çalışma	0,66 GRMS (2 Hz - 600 Hz)

Tablo 32. Ortamsal (devamı)

Özellik		Teknik Özellik
	Depolama	1,3 GRMS (2 Hz - 600 Hz)
Maksimum darbe:		
	Çalışma	140 G, 2 ms
	Çalışma dışı	163 G, 2 ms
İrtifa:		
	Depolama	0 m ila 10668 m (0 fit - 35.000 fit)
Havadan geçen kirletici madde düzeyi		ANSI/ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1 veya daha düşük

Dell'e Başvurma

Dell'e Başvurma

Önkoşullar

 **NOT:** Etkin bir Internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün katoloğunda bulabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. 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.