




Dell Hassas Mobil İş İstasyonu M4700

Kullanıcı El Kitabı



Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar

-  **NOT:** NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.
-  **DİKKAT:** DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.
-  **UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

Copyright © 2014 Dell Inc. Her hakkı saklıdır. Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markalarıdır.

2014 - 09

Revizyon A02

İçindekiler

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce.....	6
Önerilen Araçlar.....	7
Bilgisayarınızı Kapatma.....	7
Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra.....	7
2 Bileşenleri Takma ve Çıkarma.....	9
Güvenli Dijital (SD) Kartını Çıkarma.....	9
SD Kartını Takma.....	9
ExpressCard'ı Çıkarma.....	9
ExpressCard'ı Takma.....	9
Pili Çıkarma.....	9
Pili Takma.....	10
Abone Kimlik Modülü (SIM) Kartını Çıkarma.....	10
Abone Kimlik Modülü (SIM) Kartını Takma.....	11
Alt Kapağı Çıkarma.....	11
Alt Kapağı Takma.....	12
Klavye Kenarını Çıkarma.....	13
Klavye Kenarını Takma.....	14
Klavyeyi Çıkarma.....	15
Klavyeyi Takma.....	16
Birincil Belleği Çıkarma.....	17
Birincil Belleği Takma.....	18
İkincil Belleği Çıkarma.....	18
İkincil Belleği Takma.....	18
Optik Sürücüyü Çıkarma.....	18
Optik Sürücüyü Takma.....	20
Sürücünün Sabit Çıkarılması.....	20
Sürücünün Sabit Takılması.....	21
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma.....	21
Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Takma.....	21
Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Çıkarma (Opsiyonel).....	22
Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Takma (Opsiyonel).....	22
Bluetooth Modülünü Çıkarma.....	22
Bluetooth Modülünü Takma.....	23
İşlemci Fanını Çıkarma.....	24
İşlemci Fanını Takma.....	24
Video Kartı Fanının Çıkarılması.....	24
Video Kartı Fanının Takılması.....	25
Düğme Pili Çıkarma.....	25

Düğme Pili Takma.....	26
Avuç İçi Dayanağını Çıkarma.....	26
Avuç İçi Dayanağının Takılması.....	28
ExpressCard Modülünü Çıkarma.....	30
ExpressCard Modülünü Takma.....	31
Isı Emicisini Çıkarma.....	31
Isı Emicisini Takma.....	32
İşlemciyi Çıkarma.....	32
İşlemciyi Takma.....	33
Ekran Kartı Isı Emicisini Çıkartma.....	33
Ekran Kartı Isı Emicisinin Takılması.....	35
Ekran Kartını Çıkarma.....	35
Ekran Kartını Takma.....	36
Giriş/Çıkış (G/Ç) Kartını Çıkarma.....	36
G/Ç Kartını Takma.....	37
Anahtar Kartının Çıkarılması.....	38
Anahtar Kartının Takılması.....	38
Birleşik Güvenlik Hub (USH) Kartı.....	39
USH Kartının takılması.....	39
Ekran Aksamını Çıkarma.....	39
Ekran Aksamını Takma.....	42
Menteşe Kapağını Çıkarma.....	42
Menteşe Kapağını Takma.....	43
Sistem Kartının Çıkarılması.....	43
Sistem Kartının Takılması.....	46
Güç Konektörü Bağlantı Noktasının Kaldırılması.....	47
IGüç Konektörü Portunu takma.....	47
Ekran Çerçevesini Çıkarma.....	48
Ekran Çerçevesini Takma.....	49
Ekran Panelini Çıkarma.....	50
Ekran Panelini Takma.....	52
Kamerayı Çıkarma.....	53
Kamerayı Takma.....	53
3 Sistem Kurulumu.....	54
Boot Sequence (Önyükleme Sırası).....	54
Navigasyon Tuşları.....	54
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	55
BIOS'u Güncelleştirme	62
Sistem ve Kurulum Parolası.....	62
Bir Sistem Parolası ve Kurulum Parolası Atama.....	63
Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değiştirme.....	63
4 Tanılamalar.....	65

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları.....	65
5 Bilgisayarınızda Sorun Giderme.....	66
Aygıt Durum Işıkları.....	66
Pil Durum Işıkları.....	66
Teknik Özellikler.....	67
6 Özellikler.....	73
Teknik Özellikler.....	73
7 Dell'e Başvurma.....	79
Dell'e Başvurma.....	79


Bilgisayarınızda Çalışma


Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce


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.

 **UYARI:** 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 boşalmı 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 kilitleme 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 vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

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 Pili 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:

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

Bilgisayarınızı Kapatma


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

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) öğesini seçin.
 - b. Güç simgesini  ardından **Shut down** (Kapat) öğesini seçin
 - Fare kullanarak:
 - a. Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings** (Ayarlar) öğesine tıklayın.
 - b. Güç düğmesine  ardından **Shut down (Kapat)**'ı seçin
- Windows 7'de:

1. **Başlat** .
2. **Shut Down** (Kapat)

veya

1. **Başlat** .
2. Aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklayın ve ardından **Kapat** öğesini tıklayın.



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.

Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra

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

△ DİKKAT: Bilgisayarın hasar görmesini önlemek için, sadece o Dell bilgisayar için tasarlanmış pilleri kullanın. Başka Dell bilgisayarlar için tasarlanmış pilleri kullanmayın.

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

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

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

Bileşenleri Takma ve Çıkarma

Bu bölümde bileşenlerin bilgisayarınızdan çıkarılmasına veya takılmasına dair ayrıntılı bilgi yer almaktadır.

Güvenli Dijital (SD) Kartını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. SD karta bastırıp bilgisayardan serbest bırakın. SD kartı yuvasının dışına kaydırın.

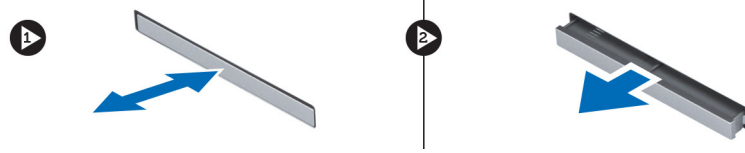


SD Kartını Takma

1. SD kartını yerine oturana dek yuvasına doğru itin.
2. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

ExpressCard'ı Çıkarma

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



ExpressCard'ı Takma

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

Pili Çıkarma

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



3. Pili ters çevirerek bilgisayardan çıkarın.

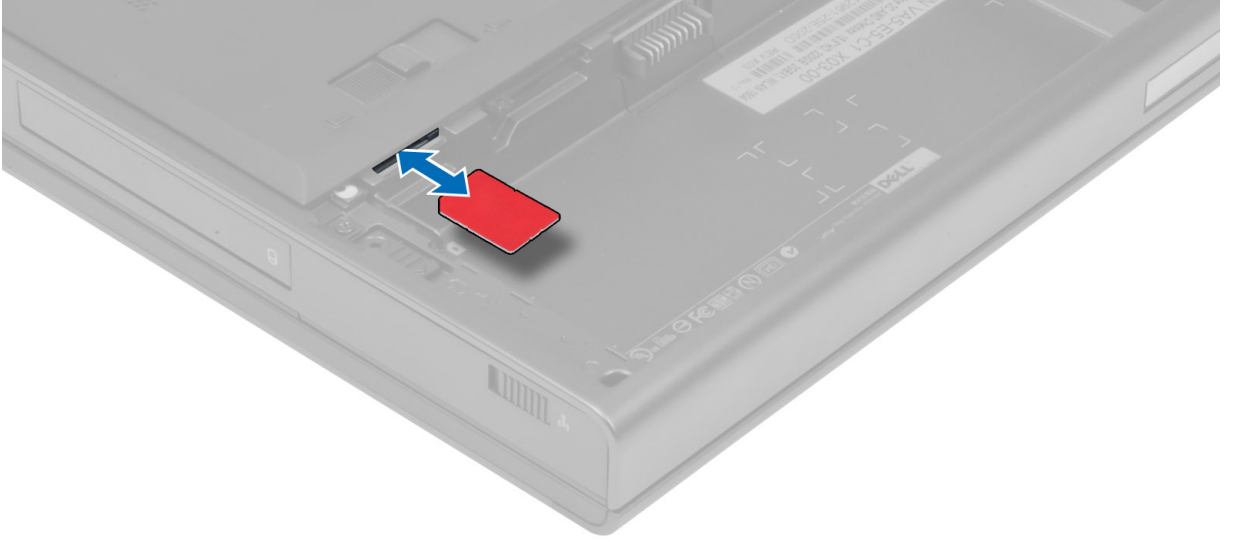


Pili Takma

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

Abone Kimlik Modülü (SIM) Kartını Çıkarma

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

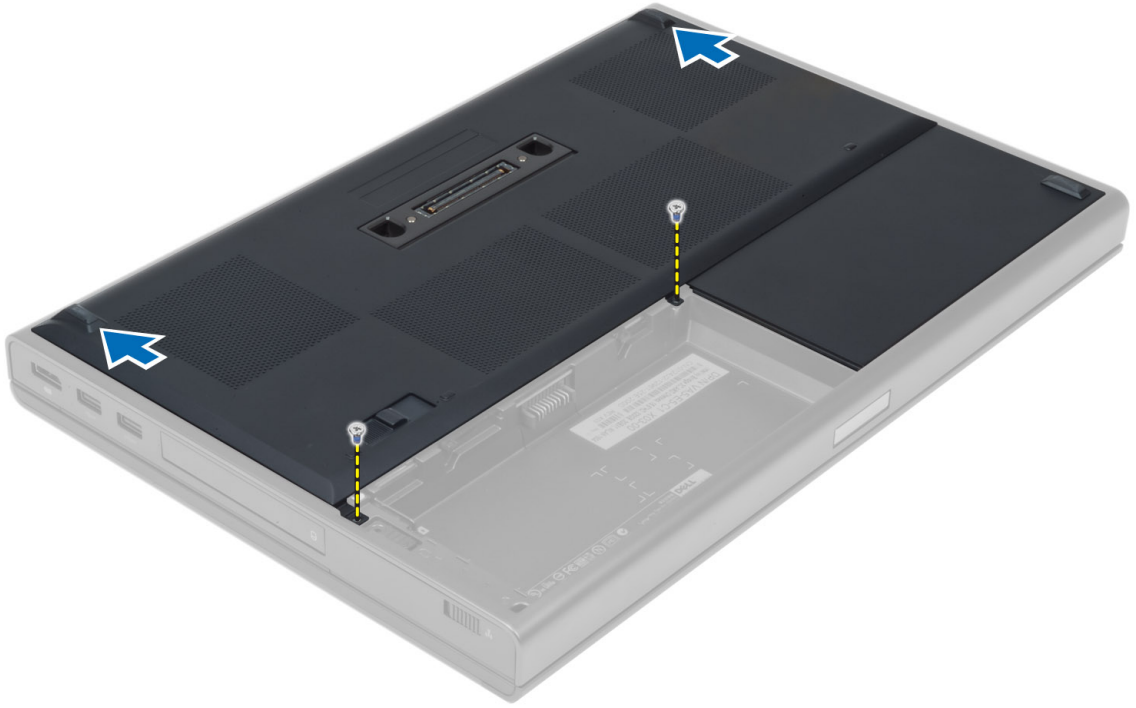


Abone Kimlik Modülü (SIM) Kartını Takma

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

Alt Kapağı Çıkarma

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 ters çevirerek bilgisayardan çıkarın.



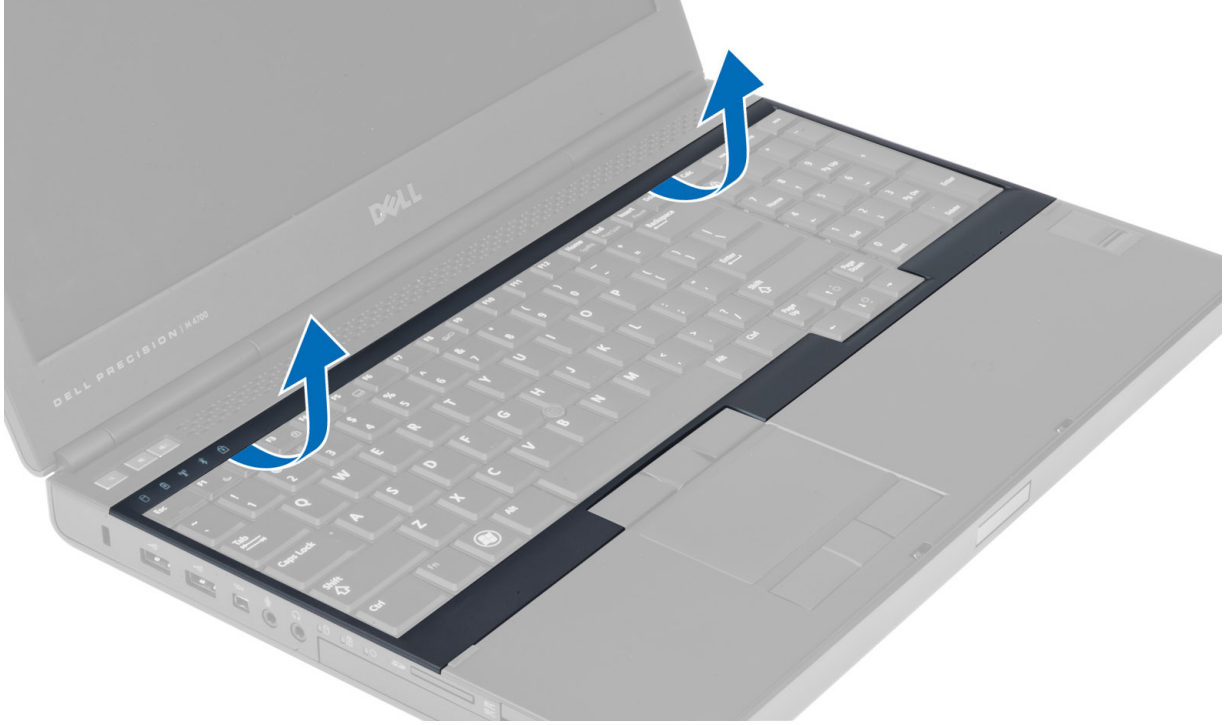
Alt Kapağı Takma

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.

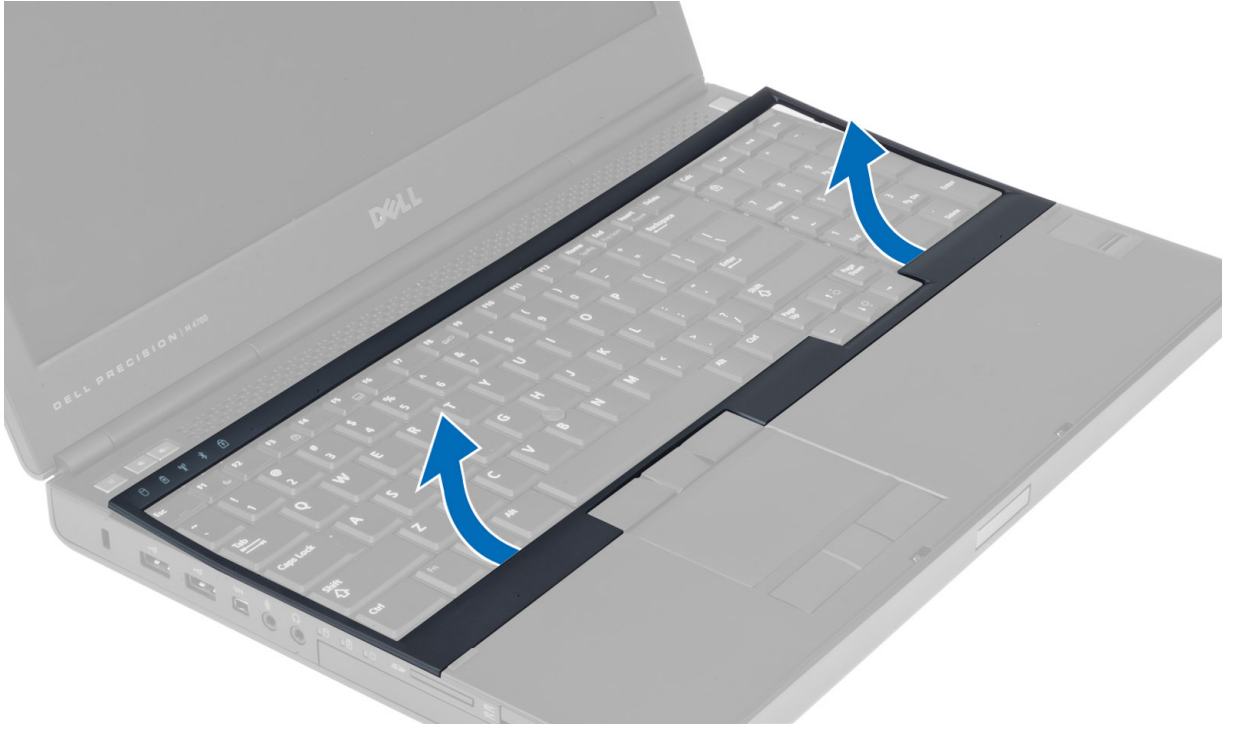
4. *Bilgisayarınızın İçinde alıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavye Kenarını ıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde alışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Pili ıkarın.
3. Klavye kenarını üst iç kenardan başlayarak yukarı doğru kaldırın.

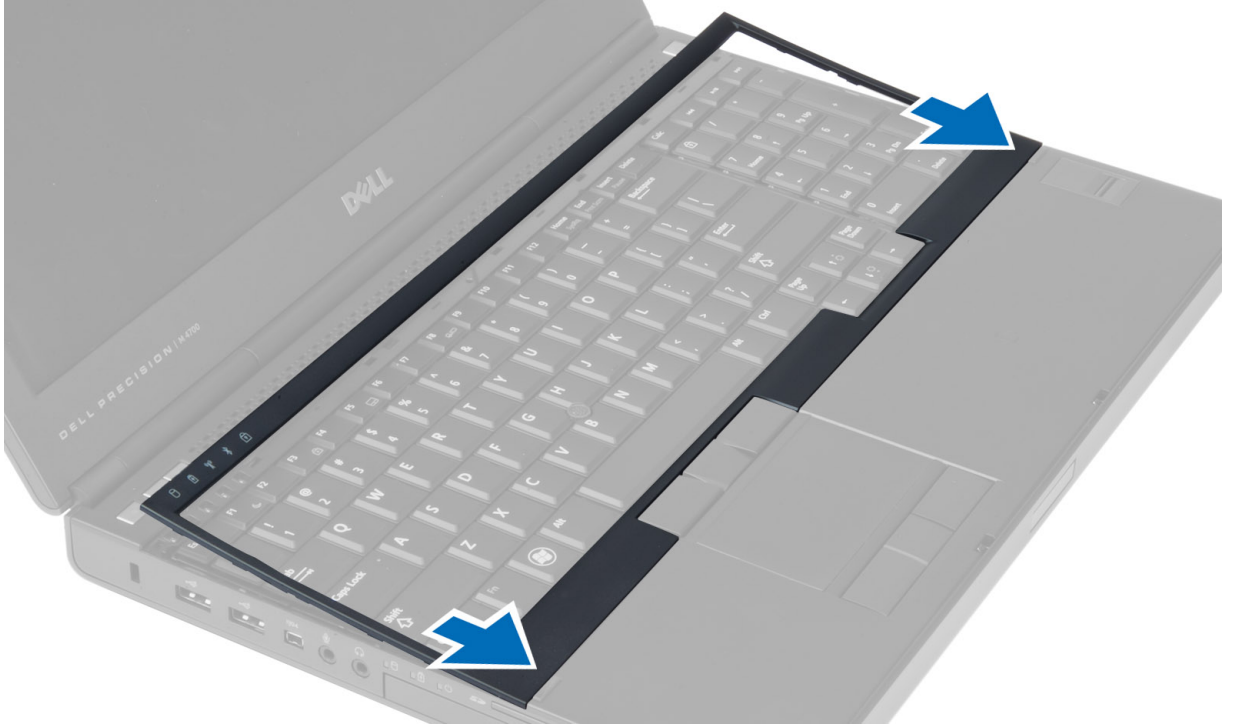


4. Klavye kenarının alt kenarını üst iç kenardan başlayarak yukarı kaldırın.



Klavye Kenarını Takma

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

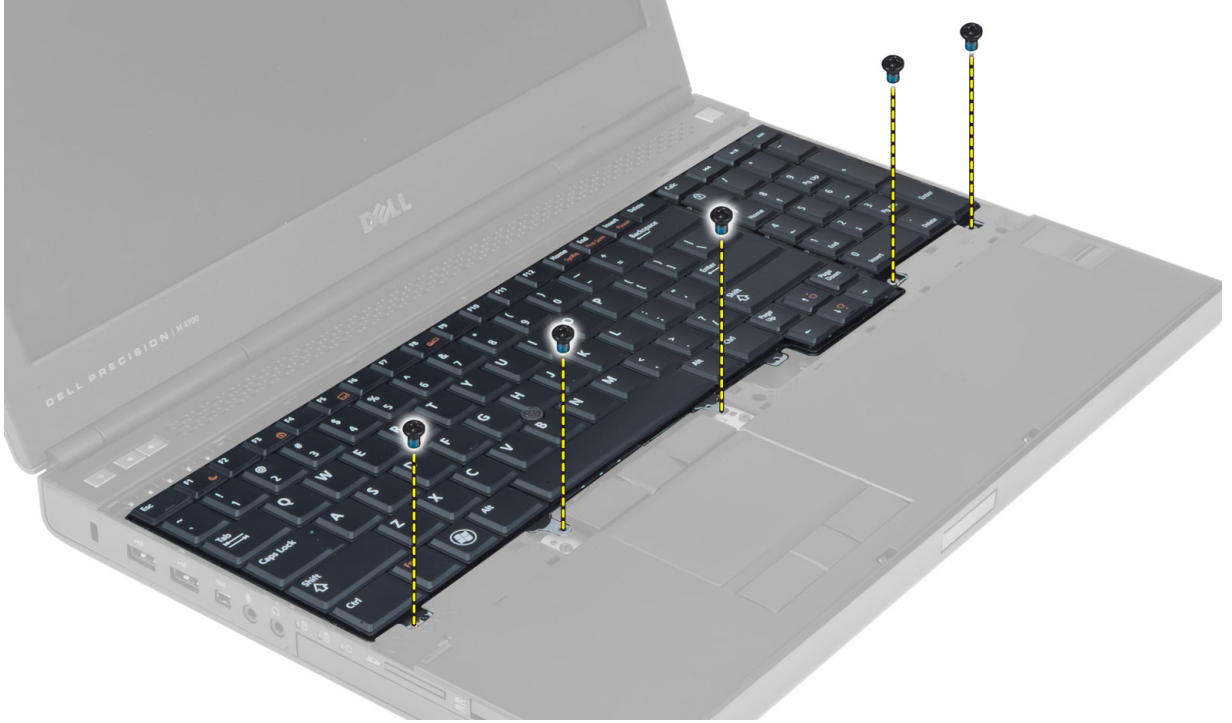


2. Klavye kenarına boydan boya yerine oturana dek bastırın.
3. Pili takın.

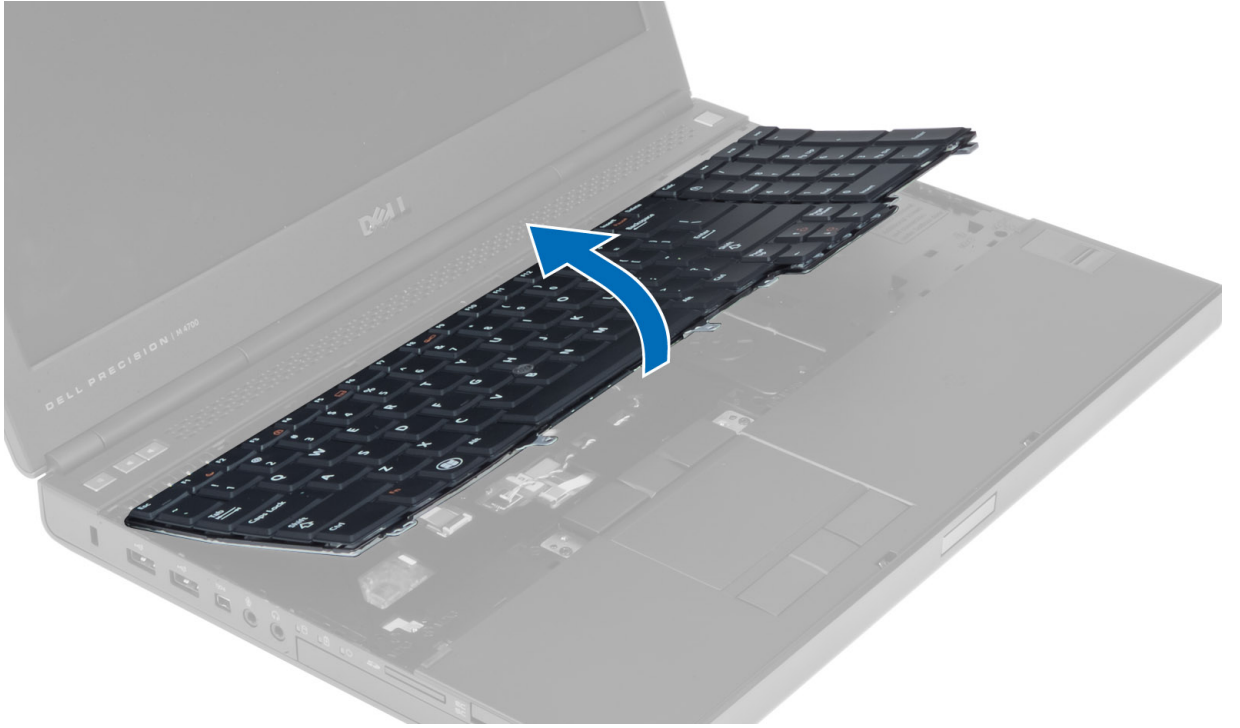
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Klavyeyi Çıkarma

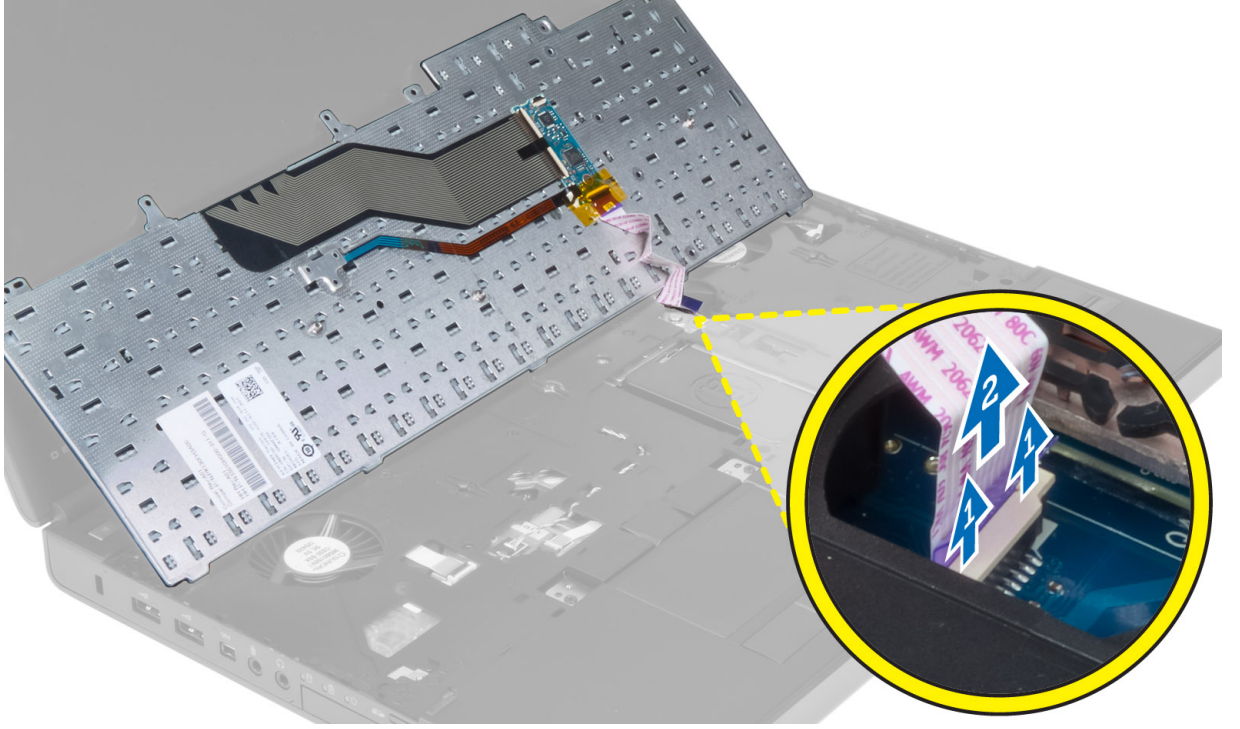
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. klavye kenarı
3. Klavyeyi bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.



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



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



Klavyeyi Takma

1. Klavye veri kablosunu sistem kartına bağlayın.

NOT: Klavye veri kablosunu tam olarak hizalı şekilde katladığınıza emin olun.

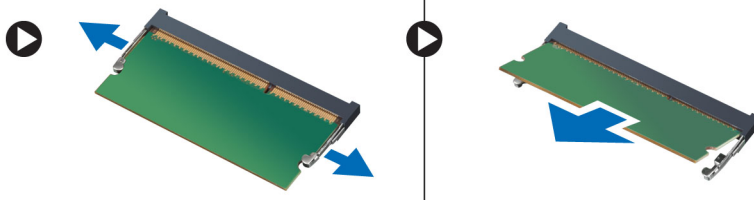
2. Klavyeyi yuvasına bastırarak takın.
3. Klavyeyi bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
4. Klavyeyi bilgisayara sabitlemek için aşağıdaki tuşlara enlemesine şekilde basın:
 - a. <R> , <T> , <F> ve <G> tuşları
 - b. <9> tuşunun üzerine
 - c. NUMLOCK <9> tuşu



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

Birincil Belleği Çıkarma


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

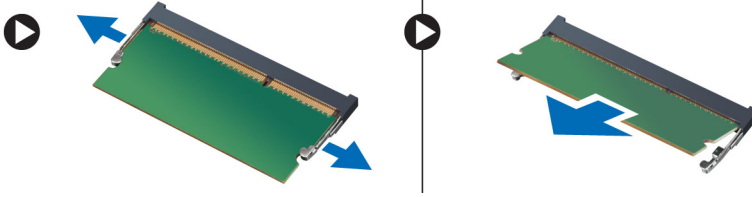


Birincil Belleği Takma

1. Birincil belleği bellek yuvasına takın.
2. Birincil 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

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. klavye kenarı
 - c. klavye
3.  NOT: İkincil bellek klavyenin altında bulunur.
3. Bellek modülü yerinden fırlayana kadar tutma klipsini kaldırın. Bellek modülünü yukarı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.

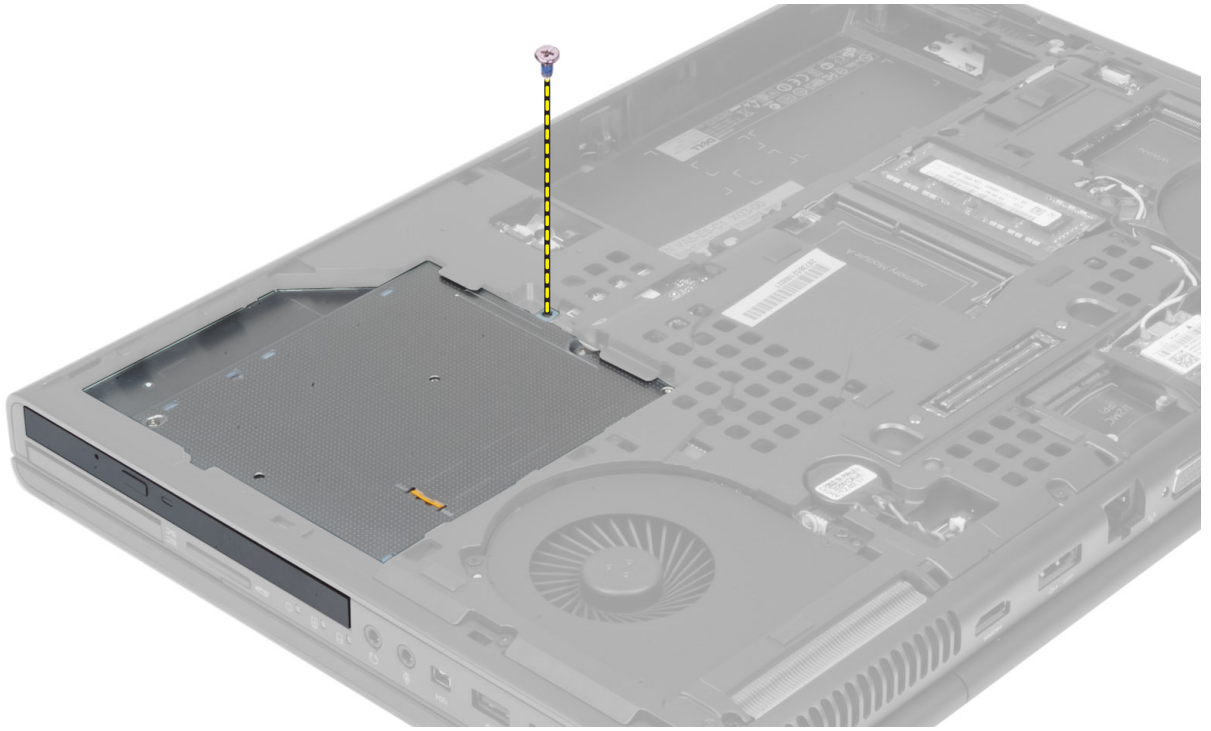


İkincil Belleği Takma

1. İkincil belleği bellek yuvasına takın.
2. Bellek modülünü sistem kartına sabitleyen klipslere bastırın.
3. Şunları takın:
 - a. klavye
 - b. klavye kenarı
 - c. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Optik Sürücüyü Çıkarma

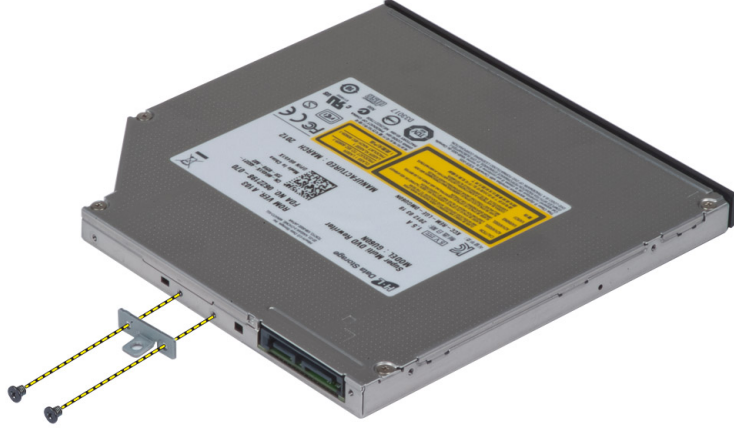
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Optik sürücüyü bilgisayara sabitleyen vidayı çıkarın.



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



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

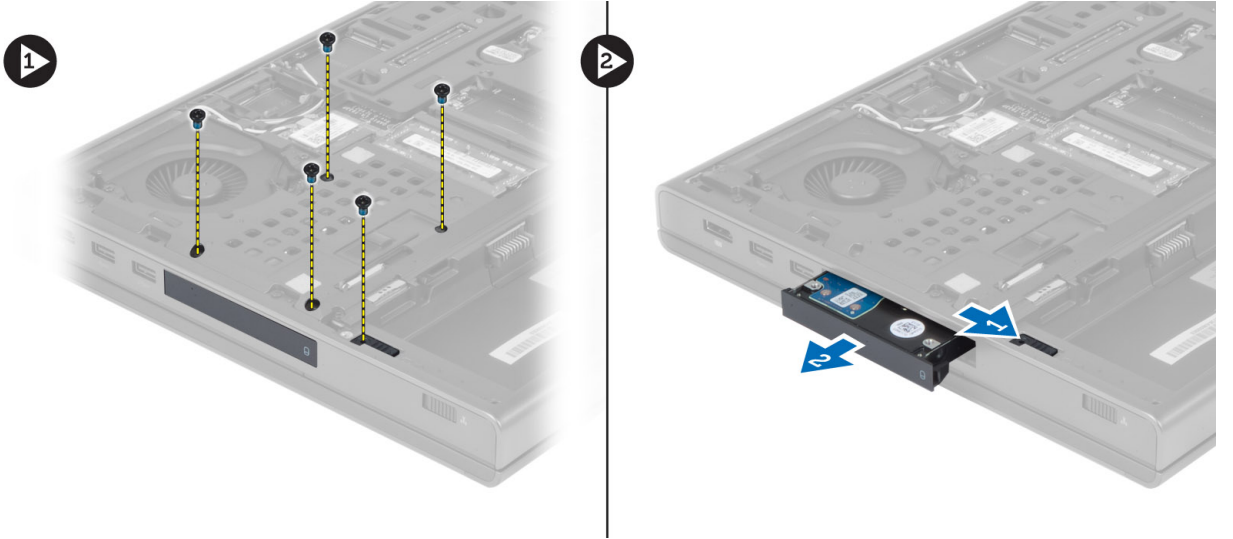


Optik Sürücüyü Takma

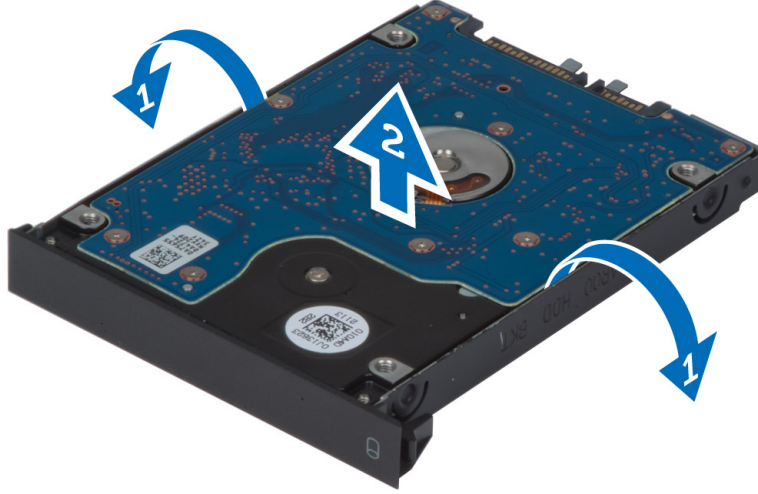
1. Sürücü mandalı braketini optik sürücüye bağlayan vidaları sıkın.
2. Optik sürücüyü yuvasına kaydırın ve optik sürücüyü bilgisayara bağlayan vidayı sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sürücünün Sabit Çıkarılması

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Sürücüyü bilgisayara bağlayan sabit vidaları çıkarın. Sürücü mandalını sabit kaydırarak kilit açma konumuna getirin ve sabit sürücüyü bilgisayardan çıkarın.



4. Sabit sürücü braketini dışarıya doğru esnetin ve daha sonra sabit sürücüyü braketten çıkarın.



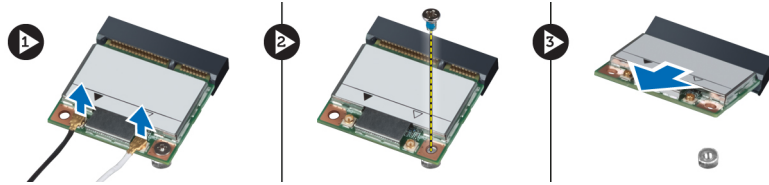
NOT: 7 mm'lik sabit sürücüler için sabit sürücü braketine bir kauçuk doldurucu takılmıştır. Bu doldurucu, titreşimleri önleyecek ve 7 mm'lik sabit sürücülerin doğru şekilde takılmasını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. 9mm'lik sabit sürücüler, sabit sürücü braketine takılma durumunda, dolgu maddesi gerektirmez.

Sürücünün Sabit Takılması

1. Sürücü braketini sabit sürücüye sabit bağlayın.
2. Sürücüyü sabit yerine oturma sesini duyana kadar kaydırarak bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
3. Sürücüyü bilgisayara sabitlemek için sabit vidaları sıkın.
4. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. WLAN kartına bağlı anten kablolarını çıkarın ve toplayın. WLAN kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sökün. WLAN kartını bilgisayardan çıkarın.



Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartını Takma

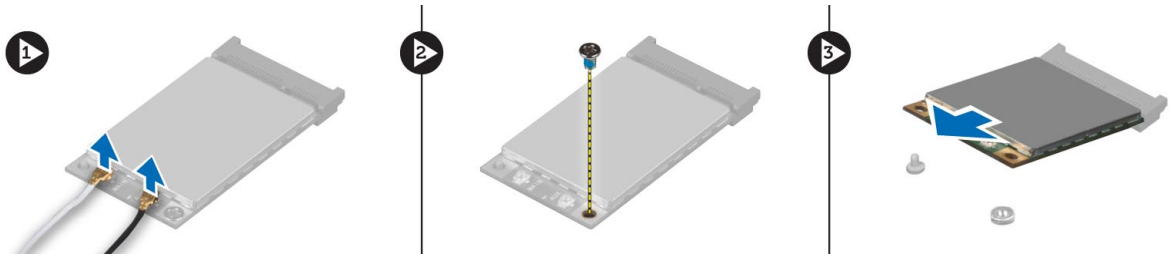
1. WLAN kartını bilgisayardaki yuvasına takın.
2. WLAN kartını bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.

3. Dağıtım kanalı yoluyla 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)

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. WWAN kartına bağlı anten kablolarının bağlantılarını kesip toplayın ve kabloları çıkarın. WWAN kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sökün. WWAN kartını bilgisayardan çıkarın.

 **NOT: WWAN kartının konumu resimlerde gösterilenden farklı olabilir.**

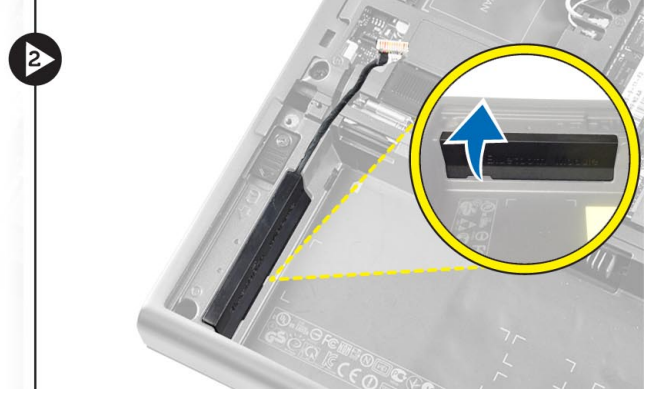


Kablosuz Geniş Ağ (WWAN) Kartını Takma (Opsiyonel)

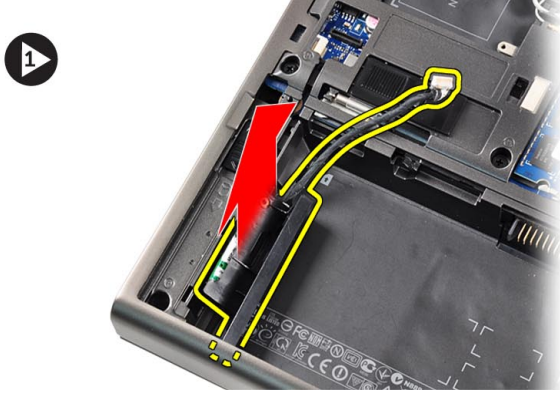
1. WWAN kartını WWAN kart yuvasına yerleştirin.
2. WWAN kartını bilgisayara sabitlemek için vidayı sıkın.
3. Kabloları dağıtım kanallarına yerleştirin ve WWAN kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Bluetooth Modülünü Çıkarma

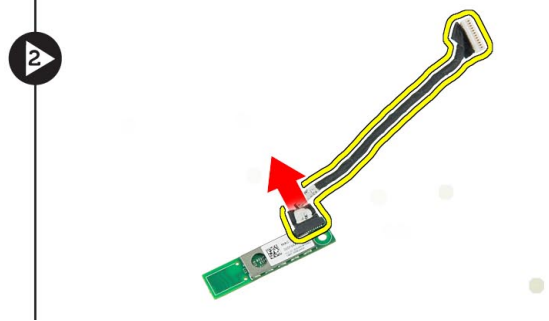
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
3. Bluetooth kablosunu bağlantısını kesip toplayın. Bluetooth kapısını yukarı doğru kaydırarak serbest bırakın.



4. Bluetooth modülünü bilgisayardan çıkarın. Mevcut bluetooth modülünü sabitleyen vidayı sökün.



5. Bluetooth modülünü çıkarın. Bluetooth kablosunun bağlantısını kesip modülden çıkarın.

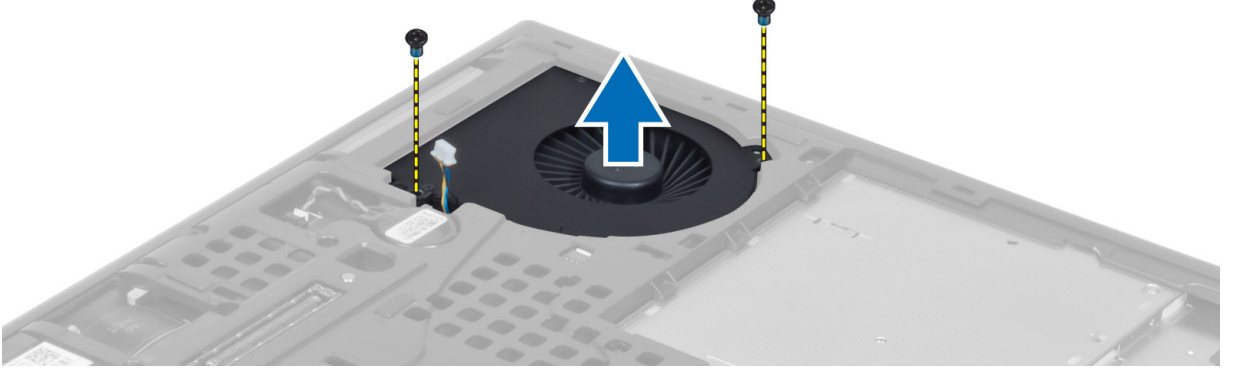


Bluetooth Modülünü Takma

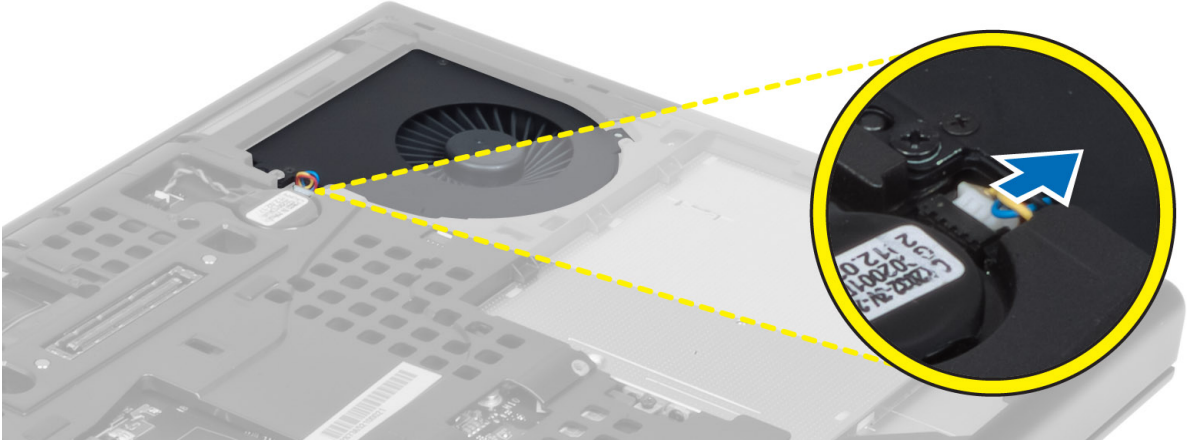
1. Bluetooth kablosunu bluetooth modülüne bağlayın.
2. Bluetooth modülünü yerine sabitlemek için vidayı sıkın.
3. Bluetooth modülünü yuvasına yerleştirin ve bluetooth kapısını aşağı doğru bastırın.
4. Bluetooth kablosunu yönlendirin ve bağlayın.
5. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
6. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci Fanını Çıkarma

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.



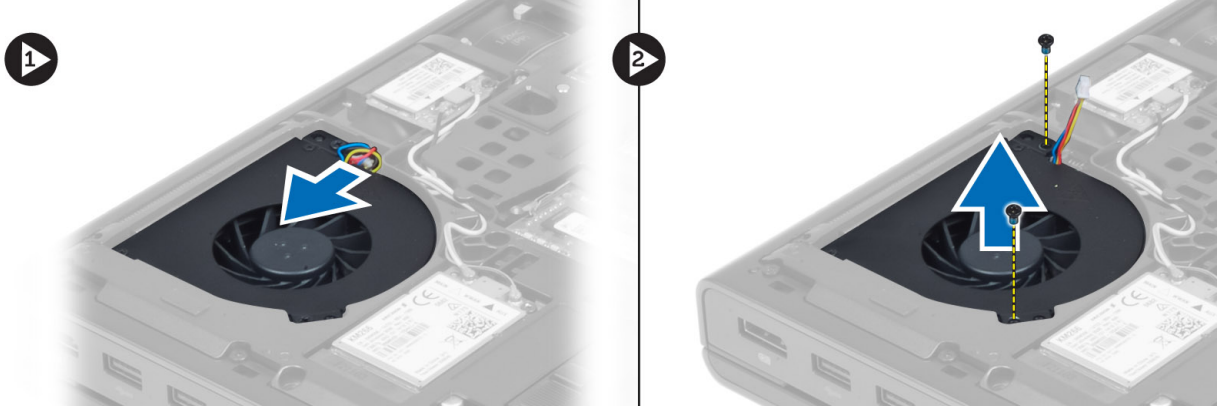
İşlemci Fanını Takma

1. İşlemci fan kablosunu bağlayın.
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

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:

- a. pil
 - b. alt kapak
3. Video kartı fanını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün. Video kartı fanını bilgisayardan çıkarın. Video kartı fan kablosunun bağlantısını kesin.



Video Kartı Fanının Takılması

1. Video kartı fan kablosunu takın.
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

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.

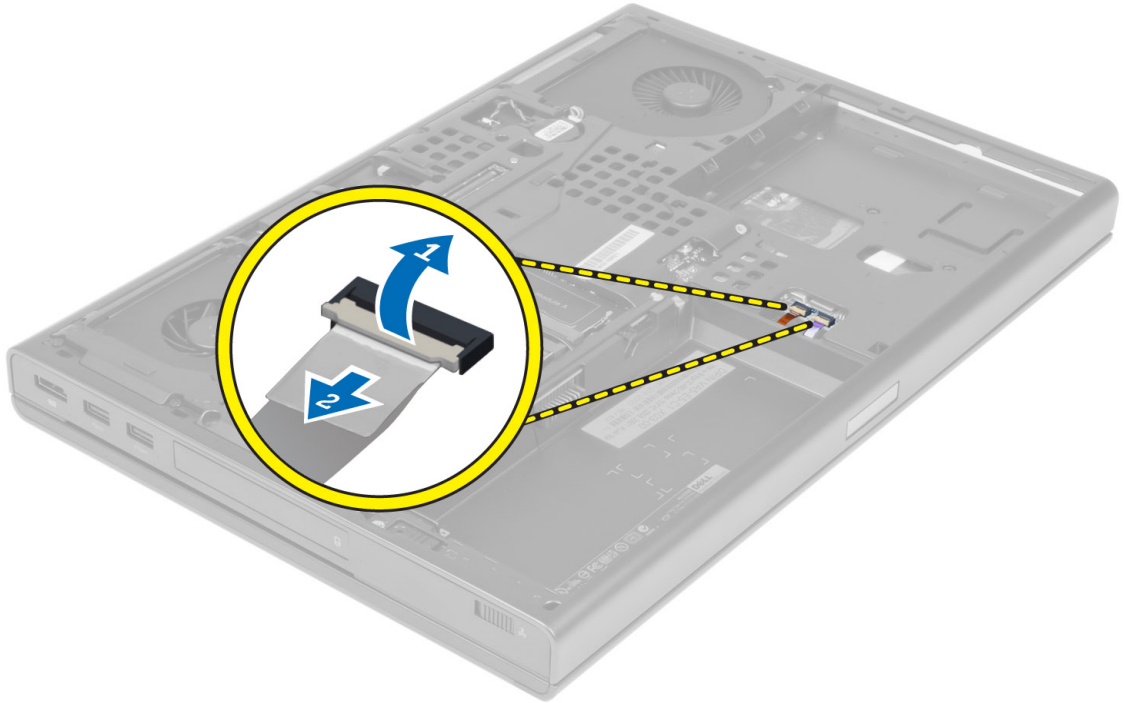


Düğme Pili Takma

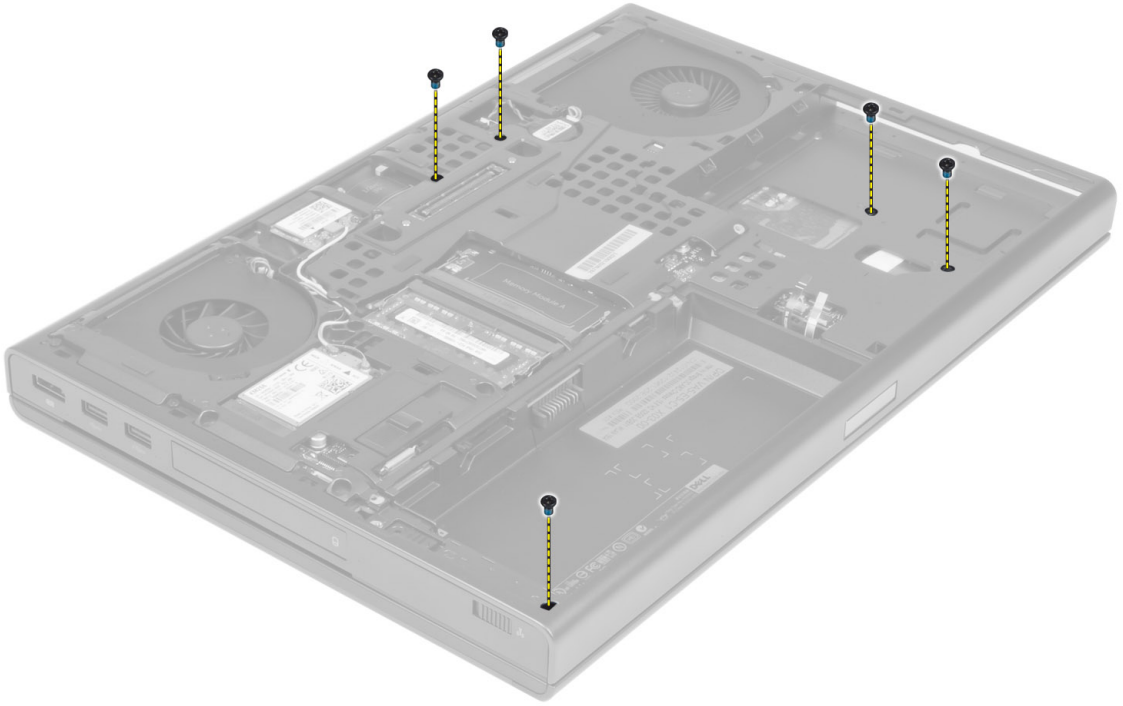
1. Düğme pili bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
2. Düğme pil kablosunu takın.
3. Şunları takın:
 - a. alt kapak
 - b. pil
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Avuç İçi Dayanağını Çıkarma

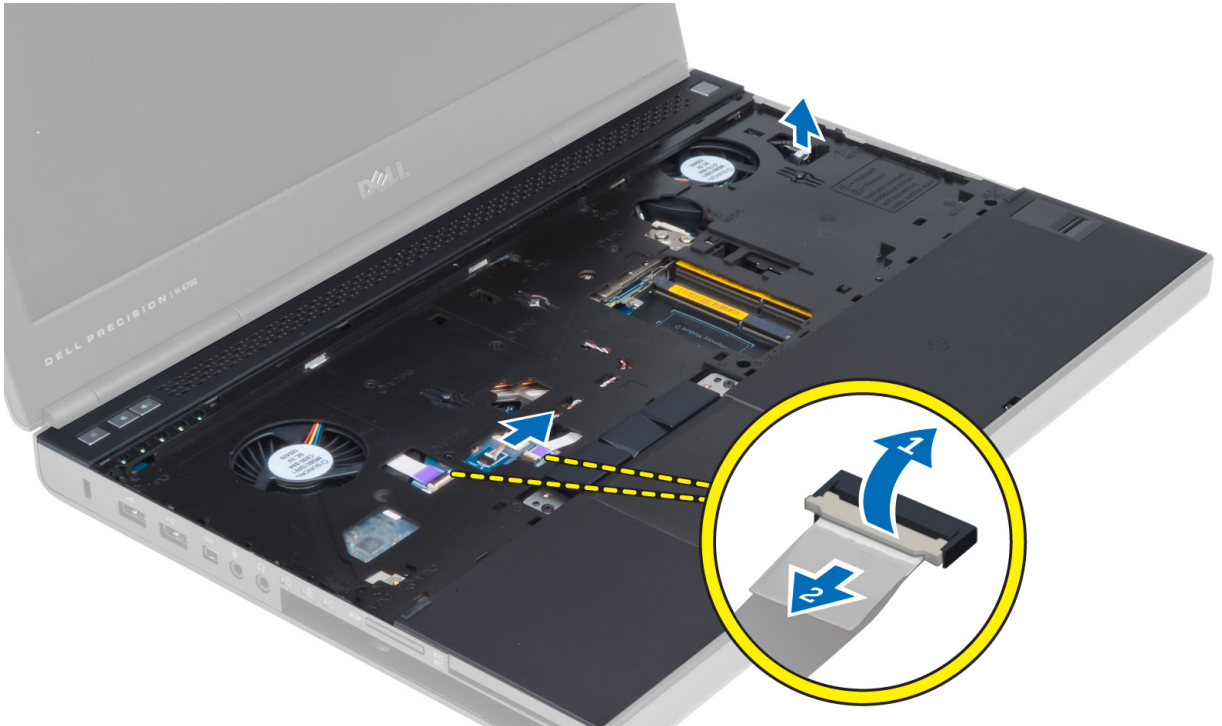
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü sürücü
3. RFID ve parmakizi okuyucusu kablolarının bağlantısını kesin.



4. Avuç içi dayanağını bilgisayarın tabanına sabitleyen vidaları sökün.



5. Bilgisayarı ters çevirin ve aşağıdaki kabloları sistem kartından çıkarın:
- ortam kartı
 - hoparlör
 - dokunmatik yüzey
 - güç düğmesi



6. Avuç içi dayanağını bilgisayara sabitleyen vidaları sökün ve kenardan tutarak tersini çevirin.

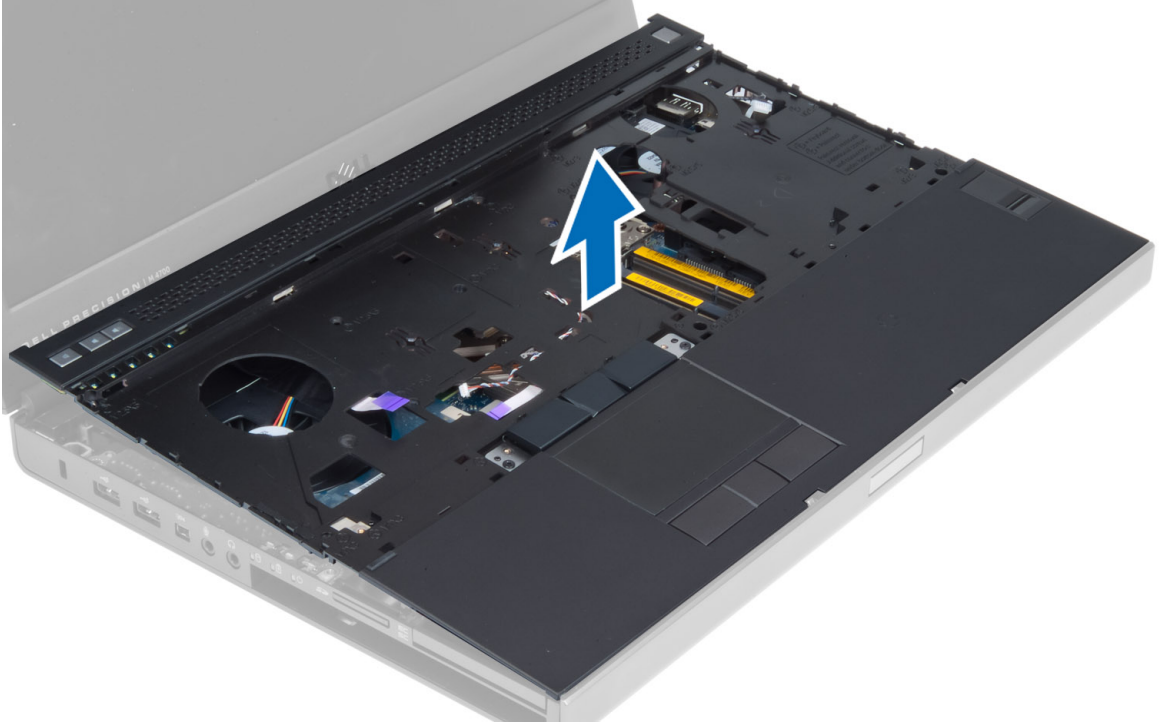


7. Avuç içi dayanağını ters çevirerek bilgisayardan çıkarın.

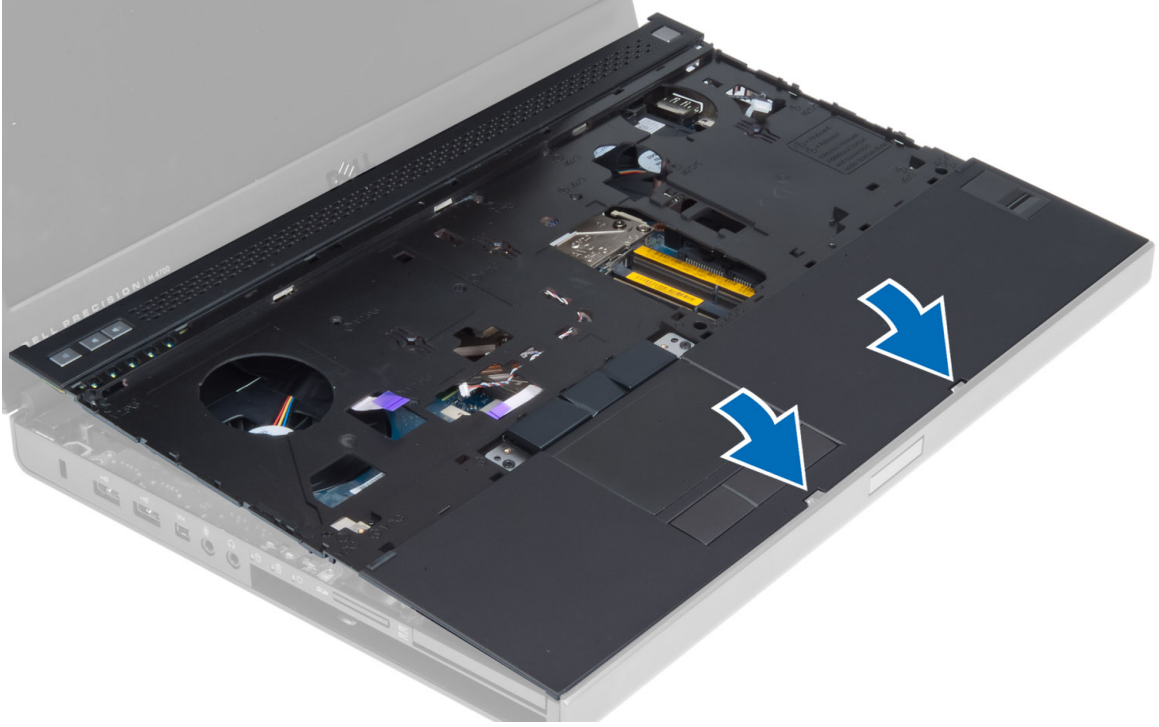


Avuç İçi Dayanağının Takılması

1. Avuç içi dayanağına önden dokunun ve bilgisayardaki ilk konumuna hizalayın.



2. Yerlerine oturma sesini duyana kadar belirtilen konumlarda bastırın.



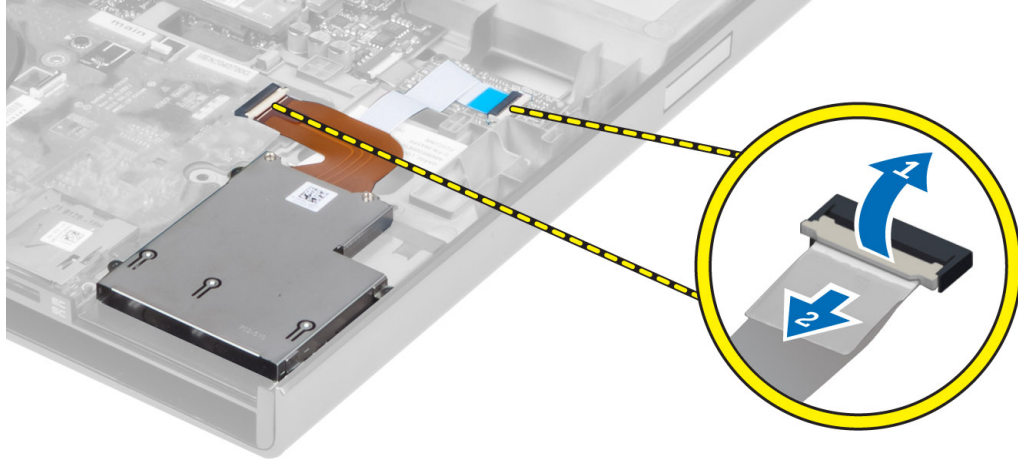
3. Aşağıdaki kabloları sistem kartına bağlayın.

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

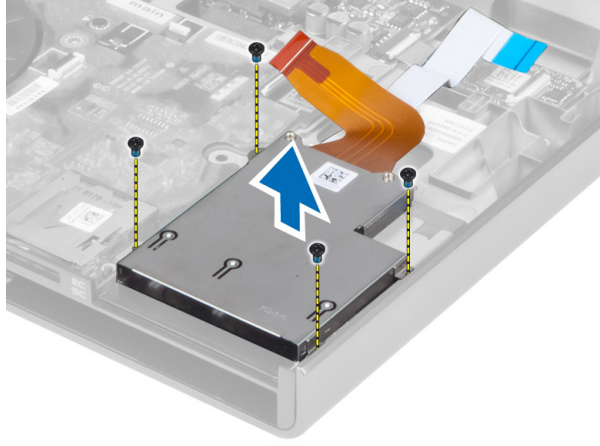
- f. RFID
4. Avuç içi dayanağını bilgisayarın ön tarafına sabitleyen vidaları sıkın.
5. Avuç içi dayanağını bilgisayarın tabanına sabitleyen vidaları sıkın.
6. Şunları takın:
 - a. sabit sürücü
 - b. optik sürücü
 - c. klavye
 - d. klavye kenarı
 - e. alt kapak
 - f. pil
7. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

ExpressCard Modülünü Çıkarma

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 paneli kablosunu USH panelinden (sadece M4700)



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

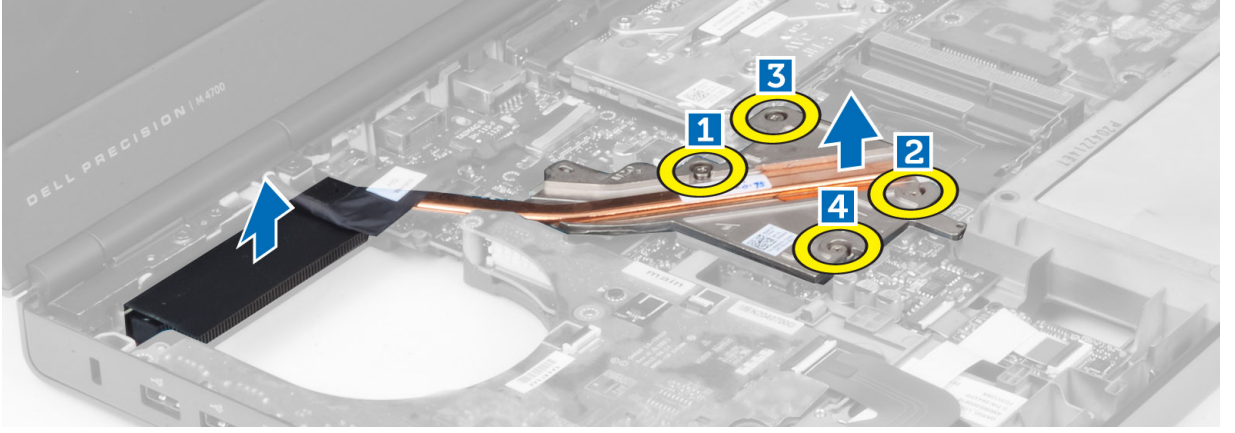


ExpressCard Modülünü Takma

1. ExpressCard modülünü bölmesine yerleştirin.
2. ExpressCard modülünü bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Aşağıdaki bağlantıları yapın:
 - a. ExpressCard kablosunu sistem paneline
 - b. USH paneli kablosunu USH paneline (sadece M4700 için)
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.

Isı Emicisini Çıkarma

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
3. Isı emiciyi bilgisayara sabitleyen tutucu vidaları gevşetin. Isı emiciyi yukarı kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

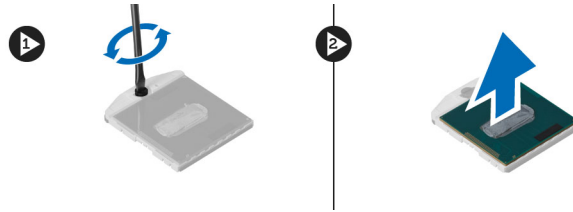


Isı Emicisini Takma

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

İşlemciyi Çıkarma

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.

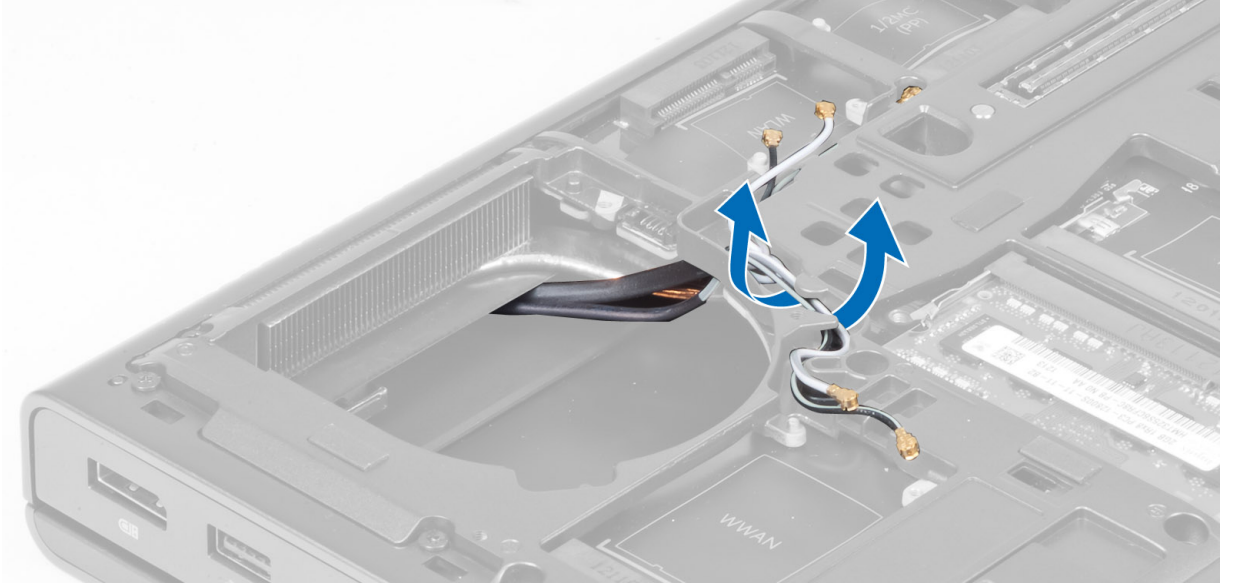


İşlemciyi Takma

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.

Ekran Kartı Isı Emicisini Çıkartma

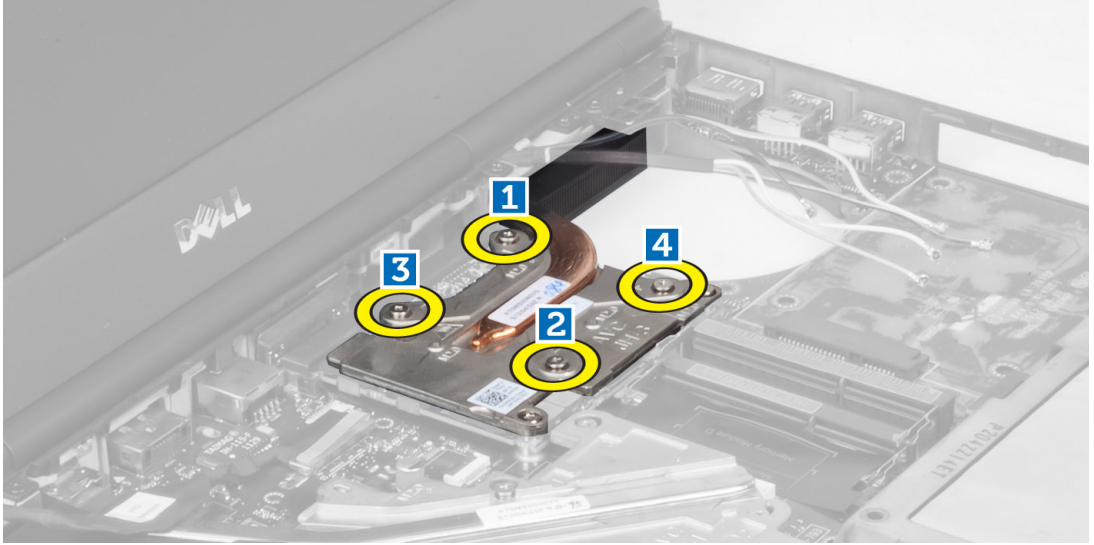
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. alt kapak
 - c. klavye kenarı
 - d. klavye
 - e. optik sürücü
 - f. sabit sürücü
 - g. avuç içi dayanağı
 - h. ekran kartı fanı
3. Kablosuz kartlara takılı tüm anten kablolarını ayırın ve çözün.



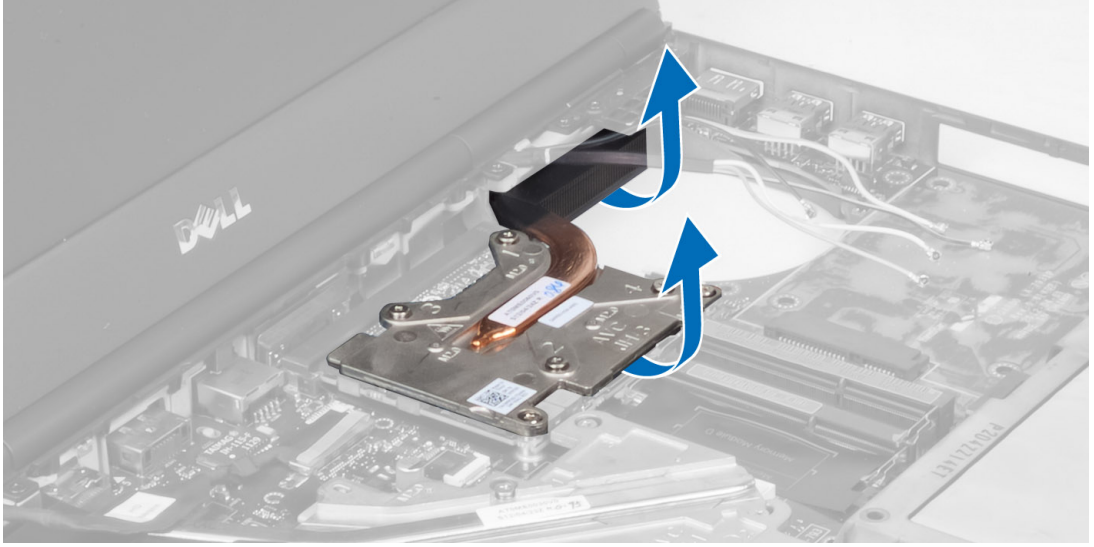
4. Anten kablolarını yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.



5. Isı emicisinin üzerindeki tutucu vidaları gevşetin.



6. Ekran kartı ısı emicisini bilgisayardan çıkarın.

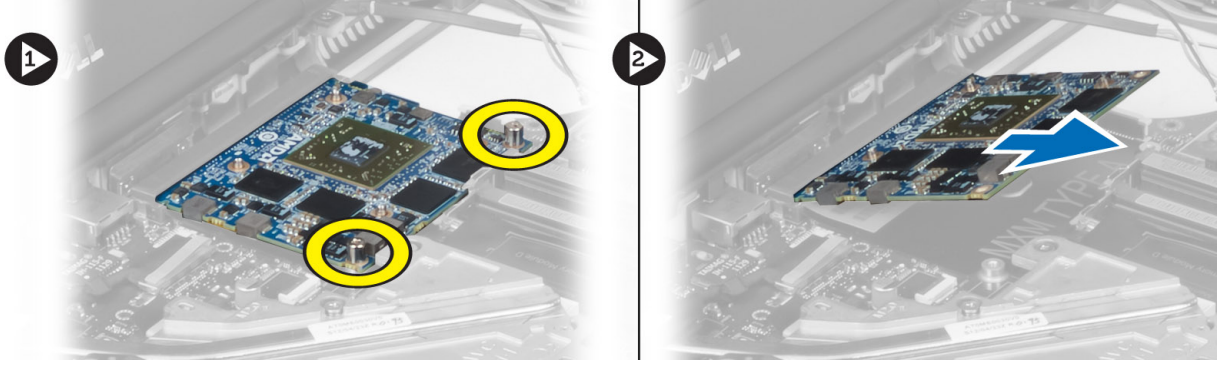


Ekran Kartı Isı Emicisinin Takılması

1. Isı emicisini bilgisayardaki ilk konumuna kaydırın.
2. Isı emicisini yerine sabitlemek için tutucu vidaları sıkın.
3. Anten kablolarını takılı bulunan kablosuz kartlarına yönlendirin ve bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. ekran kartı fanı
 - b. avuç içi dayanağı
 - c. sabit sürücü
 - d. optik sürücü
 - e. klavye
 - f. klavye kenarı
 - g. alt kapak
 - h. pil
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran Kartını Çıkarma

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. ekran kartı ısı emicisi
 - j. ısı emici
3. Ekran kartını bilgisayara bağlayan vidaları sökün. Ekran kartını bilgisayardan çıkartın.

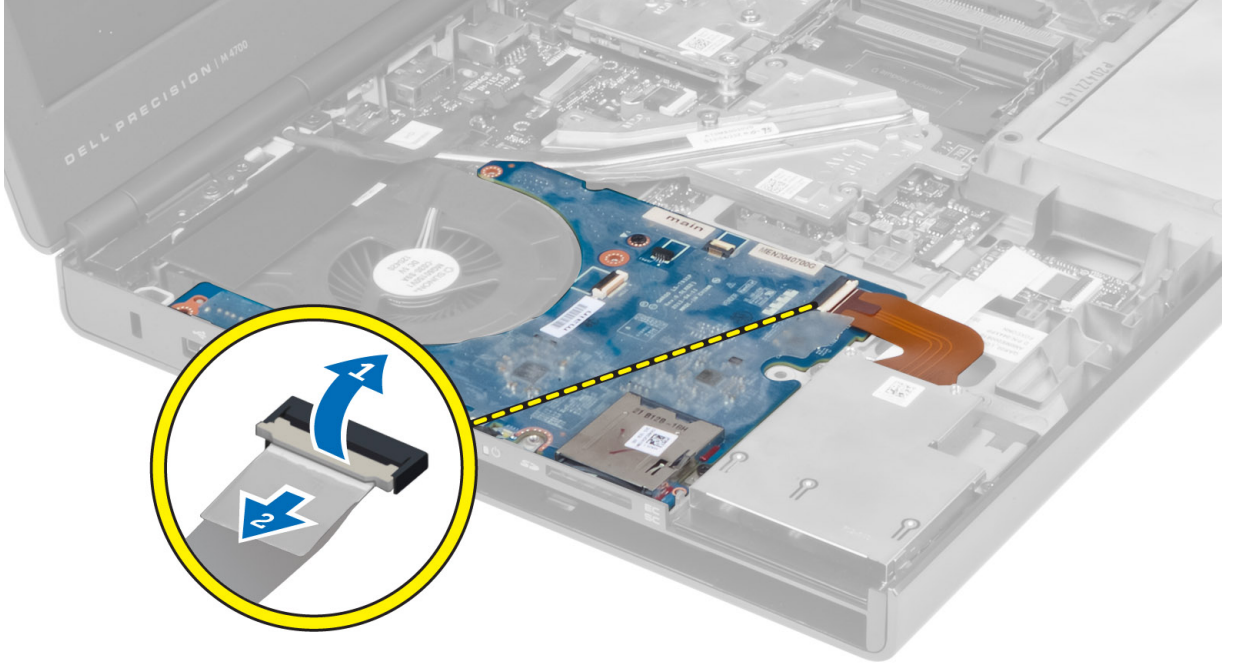


Ekran Kartını Takma

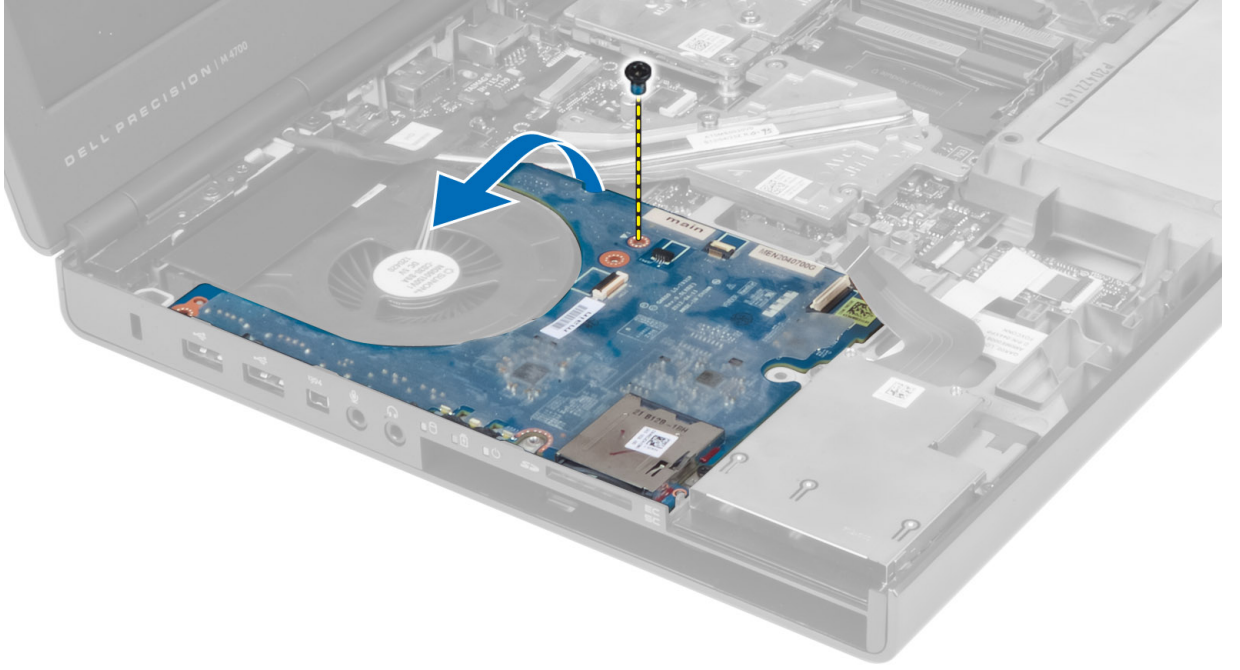
1. Ekran kartını bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
2. Bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. ısı emici
 - b. ekran kartı ısı emicisi
 - c. ekran kartı fanı
 - d. avuç içi dayanağı
 - e. sabit sürücü
 - f. optik sürücü
 - g. klavye
 - h. klavye kenarı
 - i. alt kapak
 - j. pil
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Giriş/Çıkış (G/Ç) Kartını Çıkarma

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 konnektörünü 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.



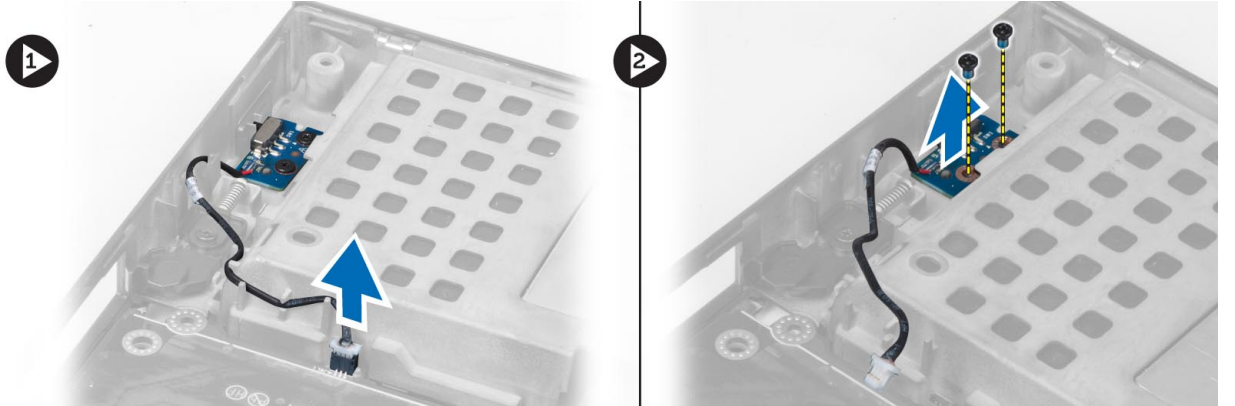
G/Ç Kartını Takma

1. G/Ç kartı konektörünü bağlayın ve G/Ç kartını bilgisayardaki yuvasına kaydırın.
2. G/Ç kartını bilgisayara sabitleyen vidayı sıkın.
3. ExpressCard modülü konektörünü 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

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 bilgisyardan çıkartın.

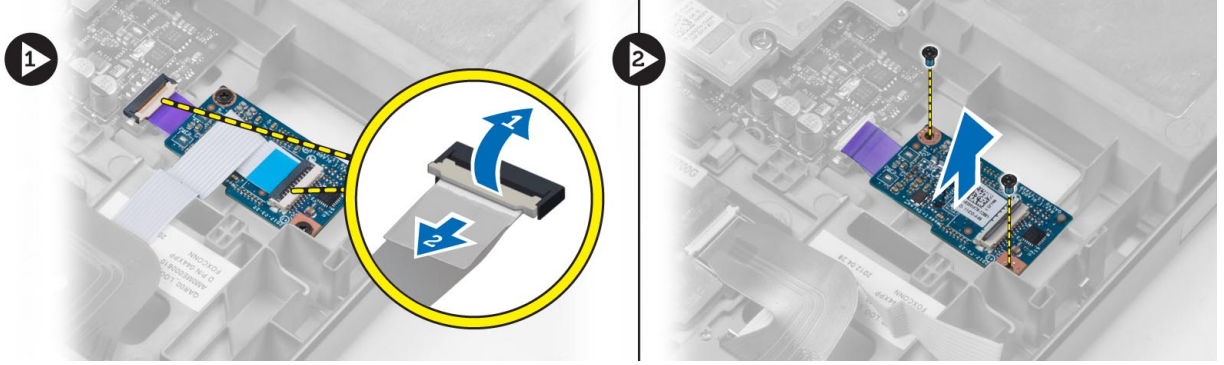


Anahtar Kartının Takılması

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

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.



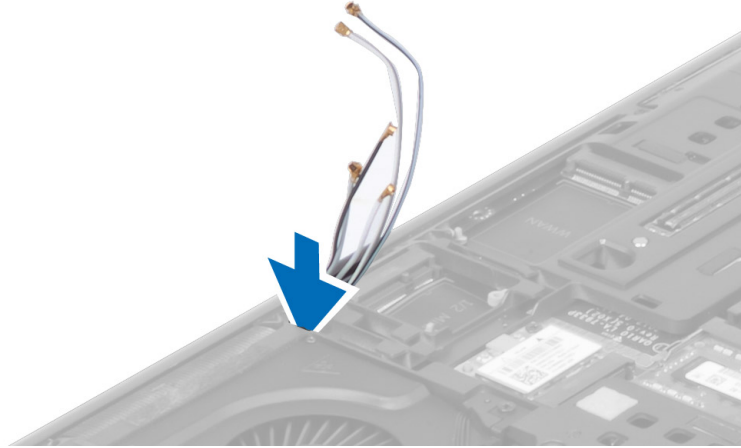
USH Kartının takılması

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

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.

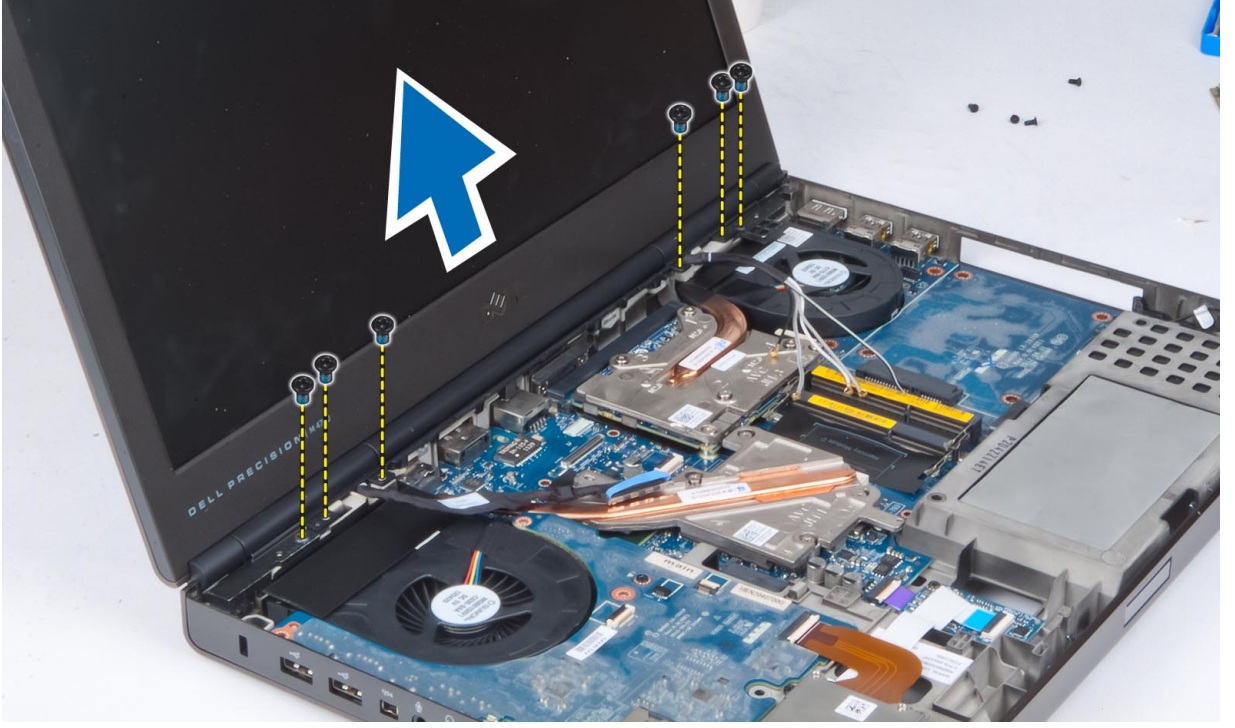


6. Düşük voltajlı diferansiyel sinyali (LVDS) kablo braketini sabitleyen vidaları sökün. LVDS kablo braketini sökün ve LVDS kablosunu ve kamera kablosunu sistem kartından ayırın.

 **NOT: LVDS kablosu M4700 braket olmaksızın mevcuttur. Braketli LVDS kablosu yalnızca M6700 içinde mevcuttur.**



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



Ekran Aksamını Takma

1. Ekran aksamını yerine sabitlemek için vidaları sıkın.
2. Kamera ve LVDS kablolarını sistem kartı üzerindeki doğru konnektörlere bağlayın.
3. LVDS kablo braketini bilgisayara yerleştirin ve bilgisayara sabitlemek için vidaları sıkın.



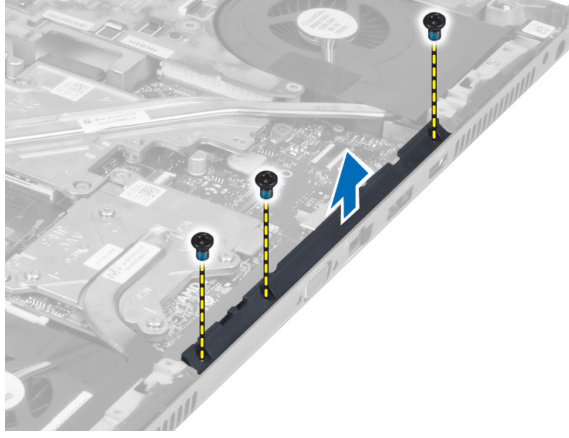
NOT: LVDS kablosu M4700 braket olmaksızın mevcuttur. Braketli LVDS kablosu yalnızca M6700 içinde mevcuttur.

4. Kabloları yönlendirme kanallarından geçirin.
5. Kablosuz anten kablolarını şase üzerindeki yönlendirme deliğinden geçirin.
6. Bilgisayarın altındaki ve arkasındaki vidaları sıkın.
7. Anten kablolarını ilgili konnektörlerine yönlendirin ve takın.
8. Şunları takın:
 - a. avuç içi dayanağı
 - b. sabit sürücü
 - c. optik sürücü
 - d. klavye
 - e. klavye kenarı
 - f. alt kapak
 - g. pil
9. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Menteşe Kapağını Çıkarma

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 aksami
3. Menteşe kapağını bilgisayara bağlayan vidaları sökün. Menteşe kapağını bilgisayardan çıkartın.



Menteşe Kapağını Takma

1. Menteşe kapağını bilgisayar üzerindeki yerine yerleştirin.
2. Menteşe kapağını bilgisayara sabitleyen vidaları sıkın.
3. Şunları takın:
 - a. ekran aksami
 - 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.

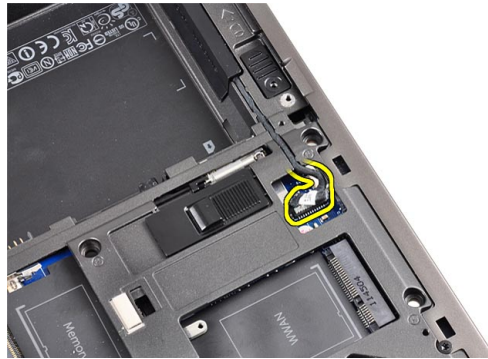
Sistem Kartının Çıkarılması

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

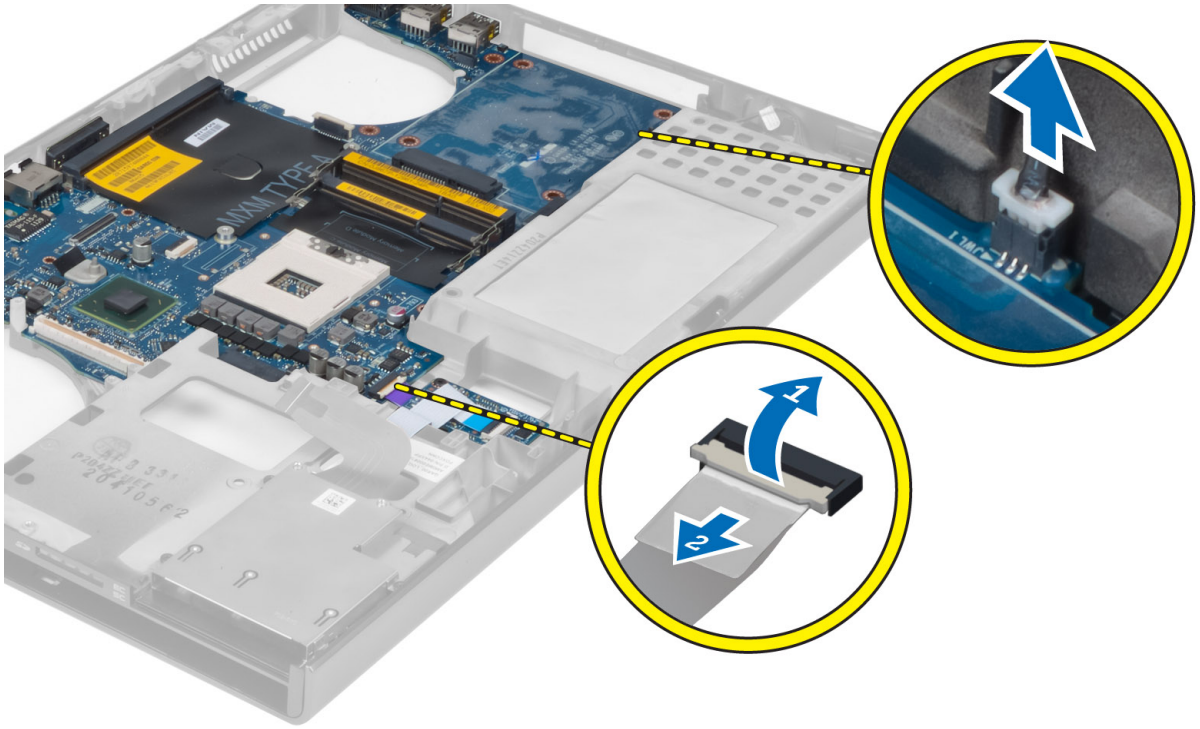
- k. işlemci fanı
 - l. ekran kartı fanı
 - m. avuç içi dayanağı
 - n. ısı emicisi
 - o. işlemci
 - p. ekran kartı ısı emicisi
 - q. ekran kartı
 - r. G/Ç kartı
 - s. ekran aksamı
3. Düğme pil kablosunu çıkarın.



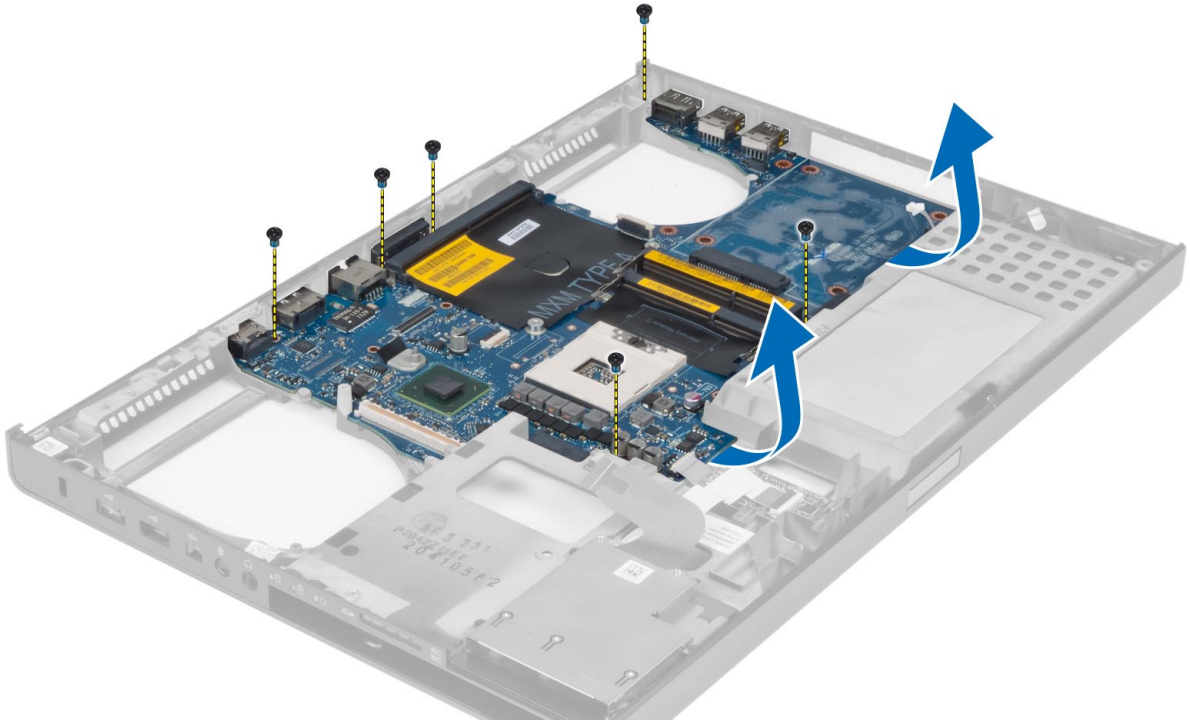
4. Bluetooth kablosunu çıkarın.



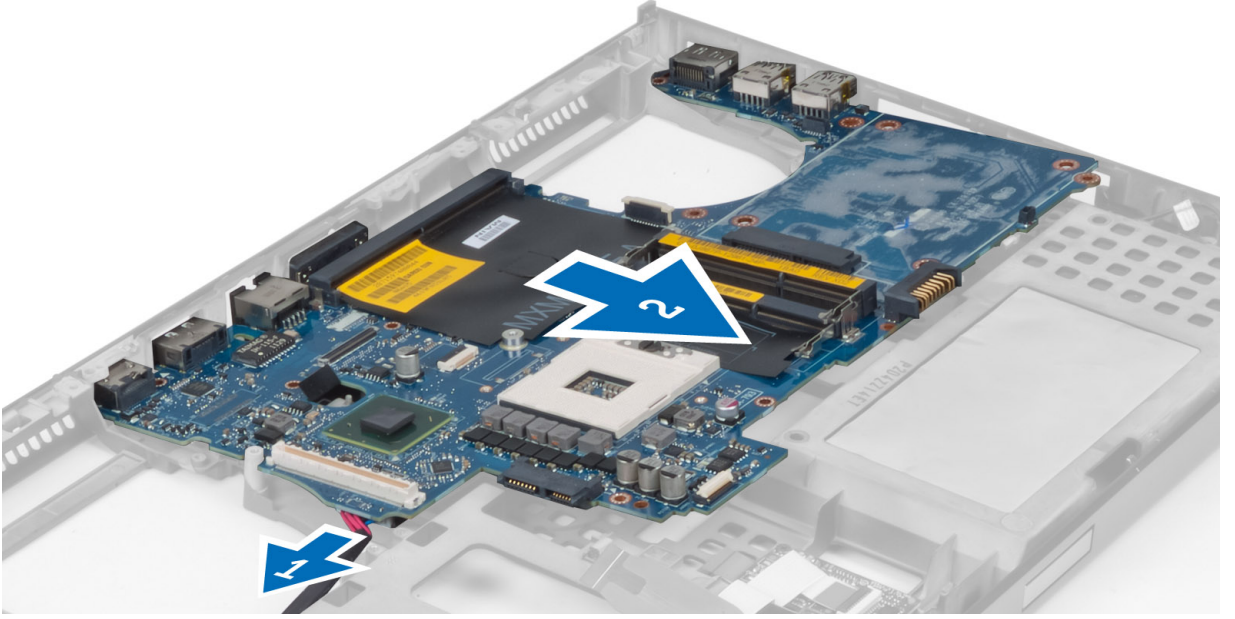
5. USB konektörü kablosunu çıkarın.



6. USB kablosunu çıkarın.
7. Kablosuz kablosunu çıkarın.
8. Tüm mini kartları çıkartın (varsa).
9. Sistem kartını yerine sabitleyen vidaları sökün ve sistem kartının üst kenarını 20° açı ile kaldırın.



10. Güç konektörü kablosunu ayırın ve sistem katını çıkartın.



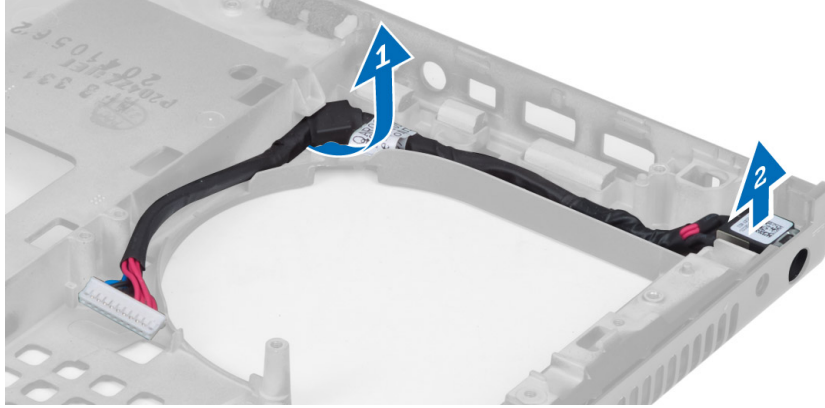
Sistem Kartının Takılması

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 konektörü
 - b. bluetooth
 - c. kablosuz kart konektörleri
 - 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

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

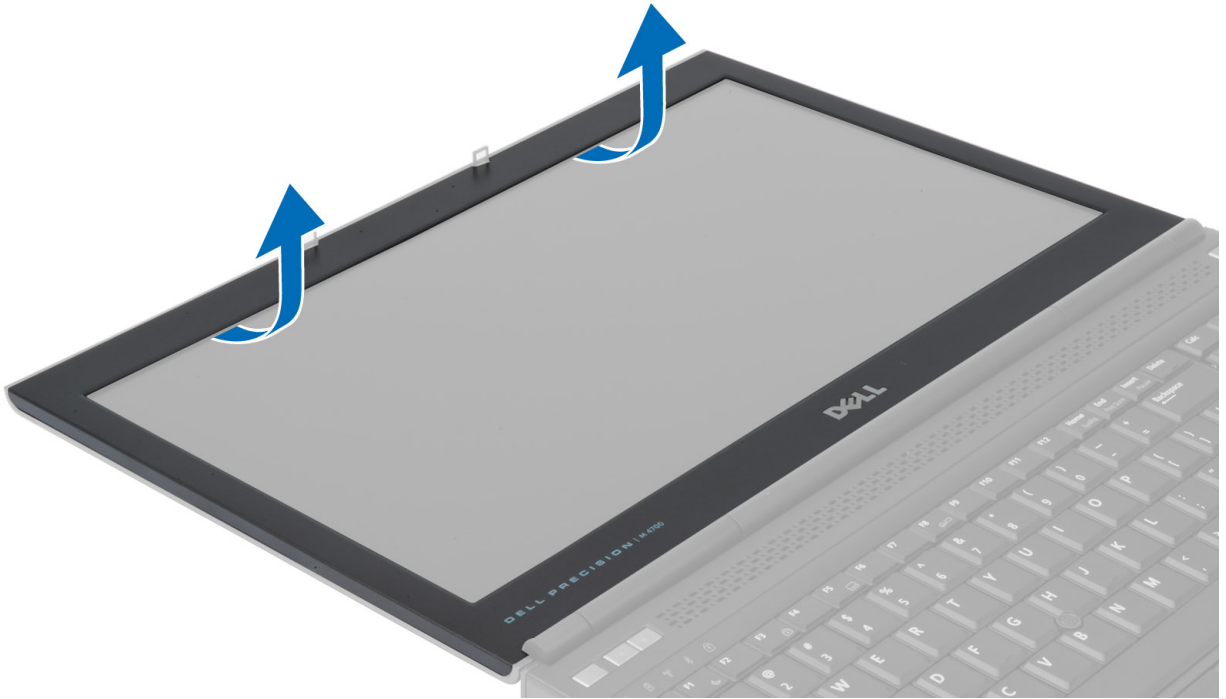
1. Güç konnektörü kablosunu yuvasına yerleştirin ve güç konnektörü kablosunu şaseye yönlendirin.
2. Şunları takın:
 - a. sistem kartı
 - b. ekran aksamı
 - c. G/Ç kartı
 - d. ekran kartı
 - e. ekran kartı ısı emicisi
 - f. işlemci

- 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

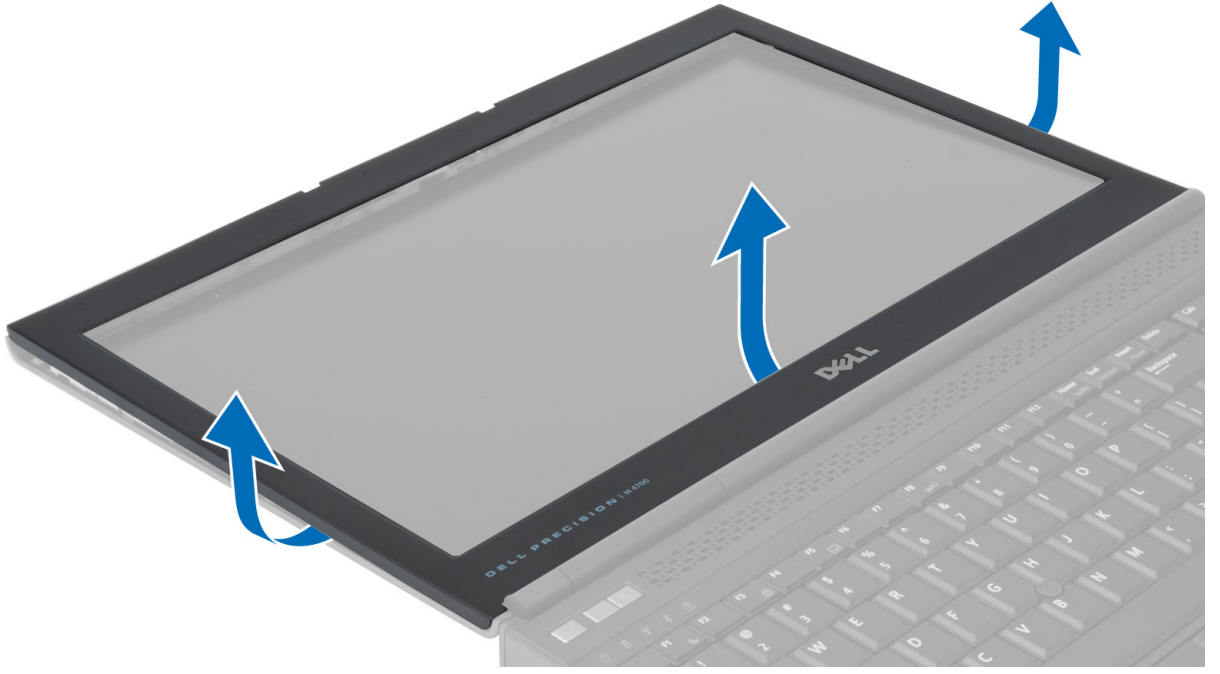
3. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran Çerçevesini Çıkarma

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

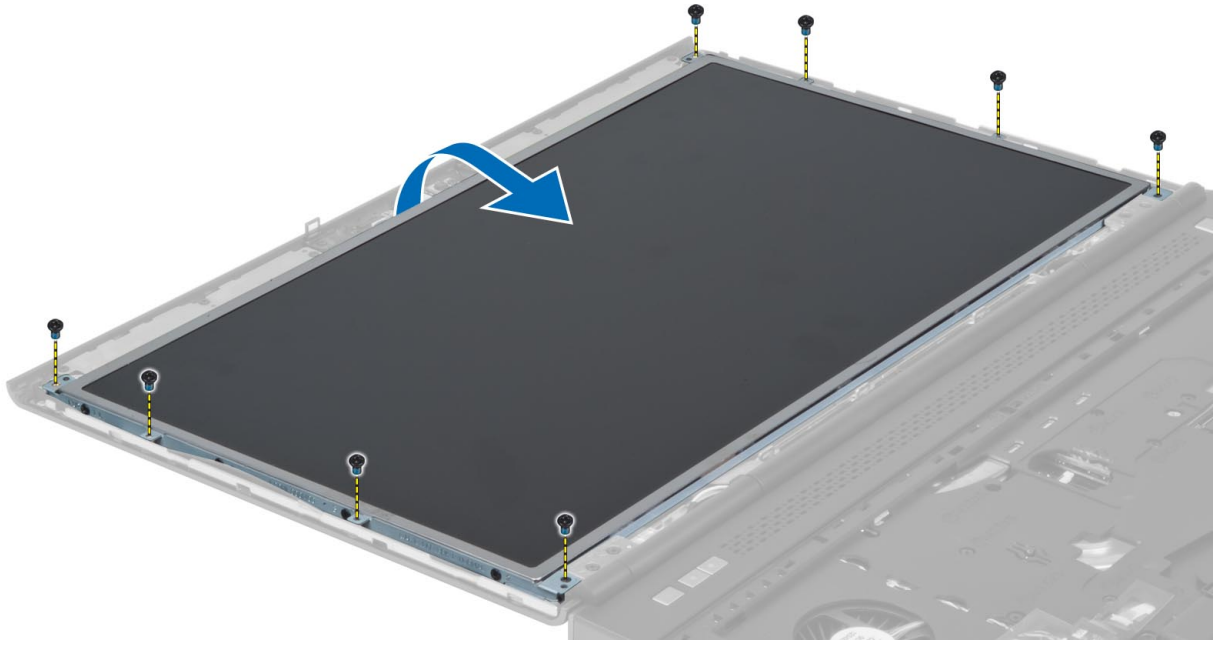
1. Ekran çerçevesini alttan itin ve üzerine bastırın.



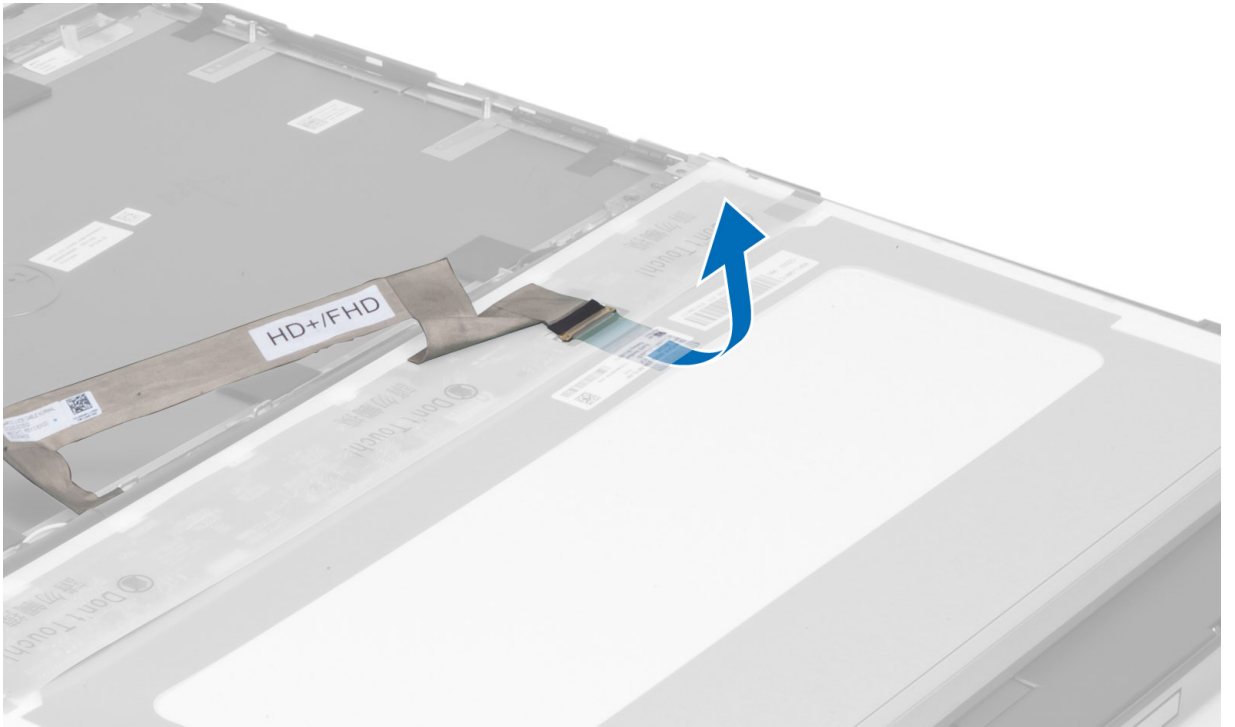
2. Ekran aksamına oturuncaya kadar tüm çerçeveye bastırın.
3. Pili takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran Panelini Çıkarma

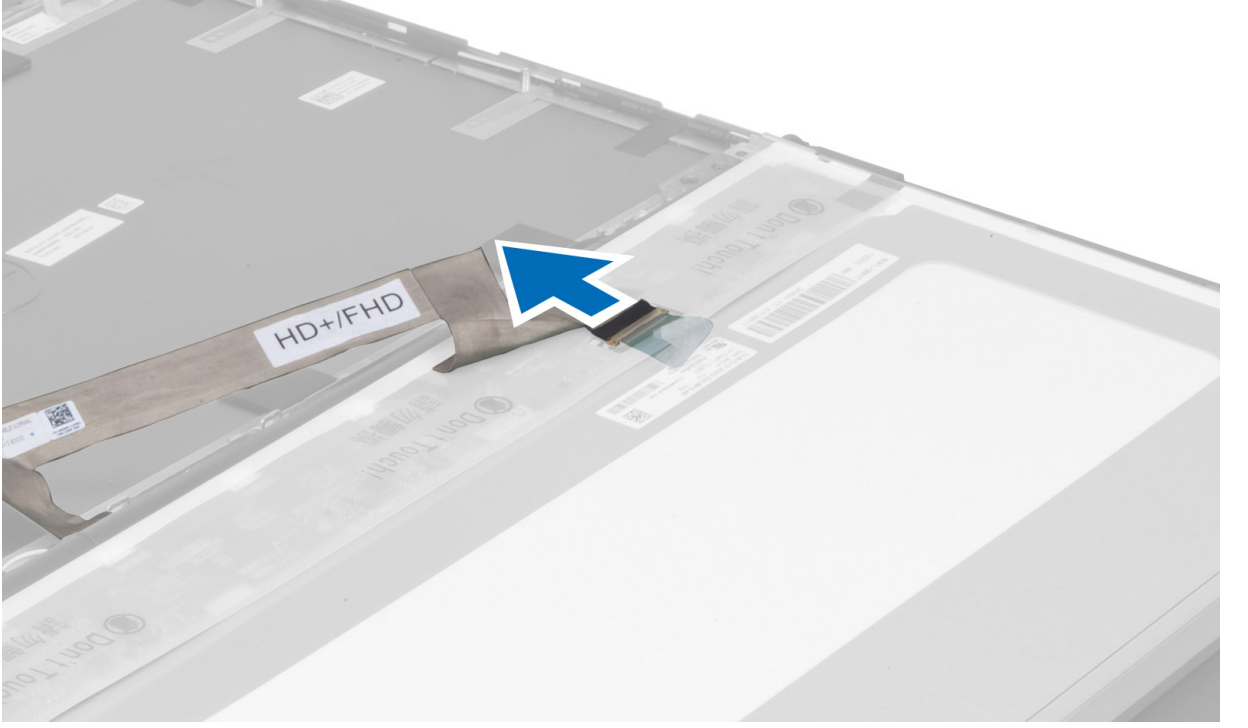
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. ekran çerçevesi
3. Ekran panelini ekran aksamına sabitleyen vidayı çıkarın. Ekran panelini ters çevirin.



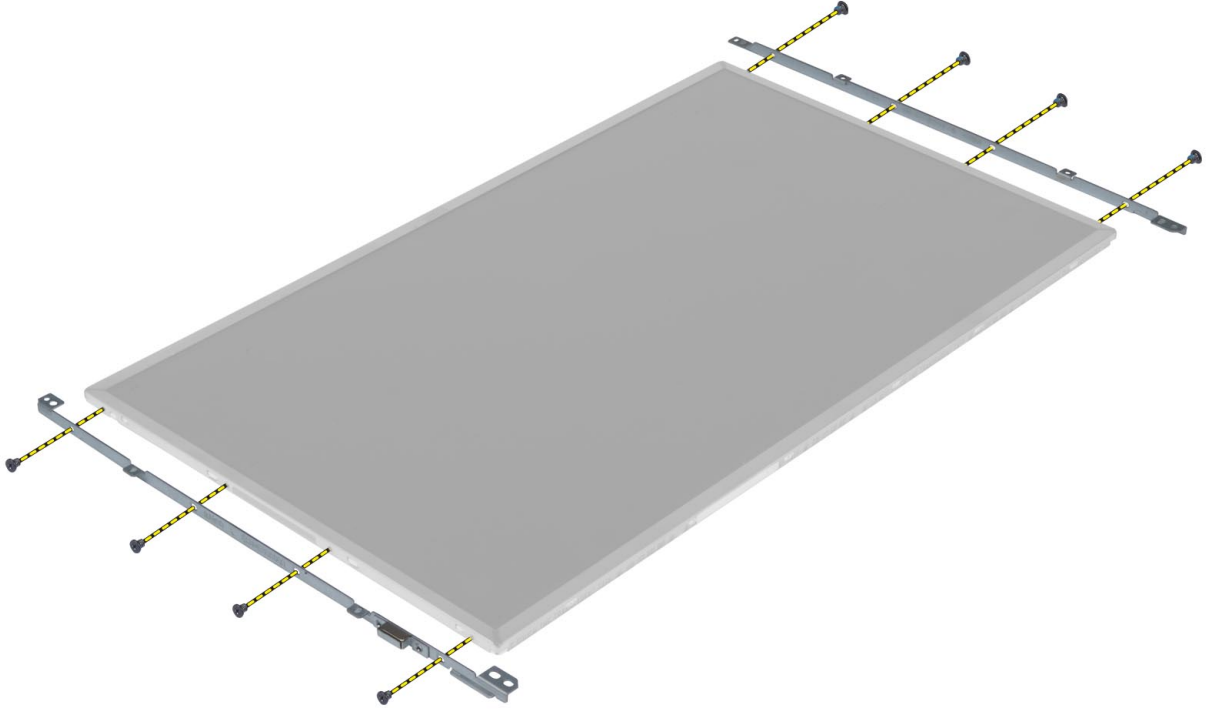
4. LVDS bağlantısını ekran paneline sabitleyen yapışkan bandı sökün.



5. LVDS kablosunu çıkarın.



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



- 7.

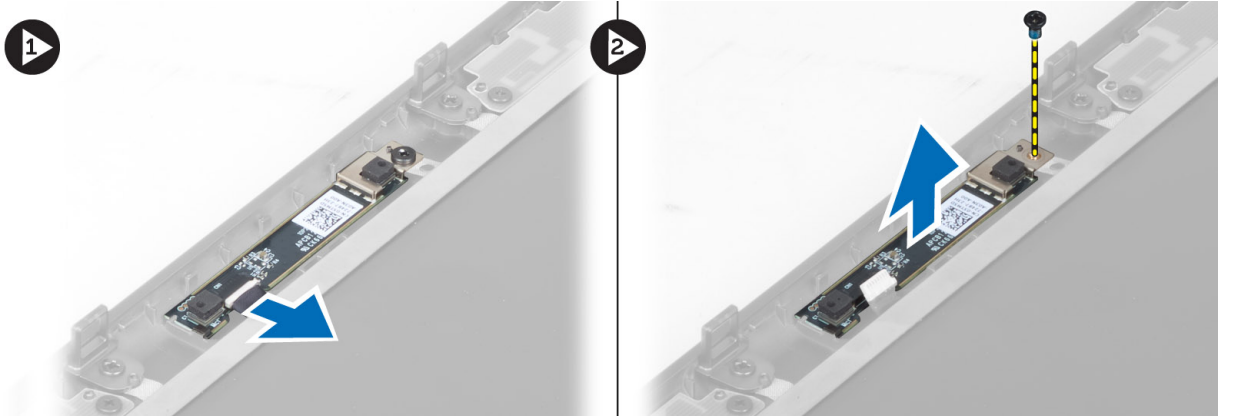
Ekran Panelini Takma

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

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. pil
 - b. ekran çerçevesi
3. Kameranın kablosunu ayırın. Kamera modülünü bilgisayara sabitleyen vidaları çıkarın. Kamera modülünü bilgisayardan çıkarın.



Kamerayı Takma

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

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu, bilgisayarınızın donanımını yönetmenizi ve BIOS-seviyesindeki seçenekleri belirtmenizi sağlar. Sistem Kurulumu'ndan şunları yapabilirsiniz:

- 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 güvenliğinizi yönetme


Boot Sequence (Önyükleme Sırası)

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu-tarafından tanımlanan önyükleme cihazı sırasını atlamanızı ve doğrudan belirli bir cihaza önyükleme yapmanızı (örn. optik sürücü veya sabit sürücü) sağlar. Açılışta Kendi Kendine Test (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

- <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulumuna Erişim
- <F12> tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açma

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

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


- Optik Sürücü
- Diagnostics (Tanılamalar)

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

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


Navigasyon Tuşları

Aşağıdaki tablo, sistem kurulumu navigasyon tuşlarını görüntüler.


 **NOT: Sistem kurulum seçeneklerinin çoğunda yaptığımız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlatana dek etkili olmaz.**

Tablo 1. Navigasyon Tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
<Enter>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçmenizi veya alandaki bağlantıyı izlemenizi sağlar.

Tuşlar	Navigasyon
Boşluk çubuğu	Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.
<Tab>	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
	 NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
<Esc>	Siz ana ekranı görüntüleyene kadar önceki sayfaya gider. Ana ekranda <Esc> tuşuna basıldığında, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmeniz için soran ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntülenir.
<F1>	Sistem Kurulumu yardım dosyasını görüntüler.

Sistem Kurulum Seçenekleri



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

Tablo 2. Genel

Seçenek	Açıklama
System Information	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. <ul style="list-style-type: none"> System Information Bellek Bilgileri İşlemci Bilgisi Aygıt Bilgileri
Battery Information	Pil şarj durumunu gösterir.
Boot Sequence	Bilgisayarın işletim sistemi bulma girişimlerinin sırasını değiştirmenizi sağlar. Tüm seçenekler seçilir. <ul style="list-style-type: none"> Diskette Drive Internal HDD USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı) CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW Sürücü) Onboard NIC (Cihaz Üstü NIC) Ayrıca Önyükleme Listesi seçeneğini belirleyebilirsiniz. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> Kalıt (Varsayılan Ayar) UEFI
Date/Time	Tarih ve saati değiştirmenize olanak tanır.

Tablo 3. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Devre Dışı) Enabled (Etkin)

Seçenek	Açıklama
Parallel Port	<ul style="list-style-type: none"> • w/PXE Etkin (Varsayılan Ayar) <p>Yerleştirme istasyonu üzerinde bulunan paralel bağlantı noktasının nasıl işleyeceğini tanımlamanızı ve ayarlamanızı sağlar. Paralel bağlantı noktasını aşağıdaki Őekillerde ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) • AT • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Seri bağlantı noktası ayarlarını tanımlar ve açıklar. Seri bağlantı noktasını aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) • COM1 (Varsayılan Ayar) • COM2 • COM3 • COM4 <p> NOT: Ayar devre dışı olsa da işletim sistemi kaynakları dağıtabilir.</p>
SATA Operation	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) • ATA • AHCI • RAID Açık (Varsayılan Ayar) <p> NOT: SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</p>
Drives	<p>Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-3 • SATA-4 • SATA-5 <p>Varsayılan Ayar: All drives are enabled (Tüm sürücüler etkin).</p>
SMART Reporting	<p>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) zelliğinin bir parçasıdır.</p>




Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (SMART Raporlamayı Etkinleştir) — Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Configuration	<p>USB denetleyicisini tanımlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Önyükleme Desteğini Etkinleştir) • Enable External USB Port (Harici USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir) <p>Varsayılan Ayar: her iki seçenek de etkin.</p>
USB PowerShare	<p>USB PowerShare özelliğinin davranışını yapılandırmanızı sağlar. Bu seçenek, varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB PowerShare Özelliğini Etkinleştir
Miscellaneous Devices	<p>Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sabit Yuvayı Etkinleştir • Enable Microphone (Mikrofon Etkin) • ExpressCard'ı Etkinleştir • eSATA Bağlantı Noktalarını Etkinleştir • Enable Camera (Kamera Etkin) • Sabit Sürücü Düşme Korumasını Etkinleştir • Ortam Kartını ve 1394'ü Etkinleştir • Yalnız Ortam Kartını Etkinleştir • MC, 1394'ü Devre Dışı Bırak <p>Varsayılan Ayar: Vurgulanan cihazlar etkinleştirilir.</p>

Tablo 4. Video

Seçenek	Açıklama
LCD Brightness	Ortam sensörü Kapalı konumdayken panel parlaklığını ayarlamanızı sağlar.
Optimus	<p>NVIDIA Optimus Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimus'u Etkinleştir — Varsayılan Ayar.

Tablo 5. Security

Seçenek	Açıklama
Admin Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✎ NOT: Sistem veya sabit sürücü parolasını ayarlamadan önce yönetici parolasını ayarlamanız gerekir. ✎ NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur. ✎ NOT: Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi sistem parolasını ve sabit sürücü parolasını otomatik olarak siler.


Seçenek	Açıklama
	<p> NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
System Password	<p>Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p> NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Not set (Belirlenmedi)</p>
Strong Password	<p>Her zaman güçlü parolalar oluşturma seçeneğini yürütmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Strong Password (Güçlü Parolayı Etkinleştir) seçili değildir.</p>
Password Configuration	<p>Parolanızın uzunluğunu belirleyebilirsiniz. Min = 4 , Maks = 32</p>
Password Bypass	<p>Ayarlı olduklarında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)
Password Change	<p>Yönetici parolası ayarlandığında, bir Sistem parolası ve Sabit Sürücü parolası belirlemek için izinleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Allow Non-Admin Password Changes (Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver) seçili değildir</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Bu seçenek, bir yönetici parolası belirlendiğinde kurulum seçeneğinde değişikliklere izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Seçenek devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kablosuz Anahtar Değişikliklerine izin verir.
Computrace	<p>İsteğe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Disable • Activate <p> NOT: Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirecek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.</p>
CPU XD Support	<p>İşlemcinin Devre Dışı Yürüt modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable CPU XD Support (CPU XD Desteğini Etkinleştir)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Önyükleme sırasında geçiş tuşlarını kullanarak Seçenek ROM Yapılandırma ekranlarına girmek için bir seçenek belirlemenizi sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etkinleştir (Varsayılan Ayar) • One Time Enable (Bir Kerelik Etkin) • Disable
Admin Setup Lockout	<p>Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini önlemenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre Dışı)</p>

Tablo 6. Performance (Performans)

Seçenek	Açıklama
Multi Core Support	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Tümü) (Varsayılan Ayar) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable SpeedStep (SpeedStep'i Etkinleştir)</p>
C States Control	<p>İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Seçenekler C durumları, C3, C6, Geliştirilmiş C durumları ve C7 seçenekleri etkinleştirilmiştir.</p>
Intel TurboBoost	<p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable TurboBoost (Intel TurboBoost'u Etkinleştir)</p>
Hyper-Thread Control	<p>İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)</p>
Rapid Start Technology	<p>Hızlı Başlatma Teknolojisi özelliğini ayarlamanızı sağlar. Bu özellik, varsayılan olarak etkinleştirilmiştir. Hızlı Başlatma zamanlayıcı değerini tanımlayabilirsiniz.</p>

Tablo 7. Power Management (G Yönetimi)

Seçenek	Açıklama
AC Behavior	<p>AC adaptörü takıldığında bilgisayarın otomatik olarak açılmasını sağlar. Bu seçenek devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • AC Takıldığında Uyan
Auto On Time	<p>Bilgisayarın otomatik olarak aılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Every Day (Her Gn) • Weekdays (Hafta İi)
USB Wake Support	<p>USB aygıtlarının bekleme modundan ıkararak bilgisayarı uyandırmasını sağlamanıza olanak tanır. Bu seenek devre dışıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB Wake Support (USB Uyandırma Desteğini) Etkinleştir

Seçenek	Açıklama
Wireless Radio Control	<p>WLAN ve WWAN radyosunu denetlemenizi sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> WLAN Radyoyu Denetle WWAN Radyoyu Denetle <p>Varsayılan Ayar: her iki seçenek de devre dışı.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>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 zellik yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalıŐır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı - LAN veya kablosuz LAN'dan bir uyandırma sinyali aldığında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez (Varsayılan Ayar). LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. Sadece WLAN LAN veya WLAN
Block Sleep	<p>Bilgisayarın uyku durumuna geçmesini engellemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dıŐıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Uyumayı Engelle (S3)
Primary Battery Configuration	<p>AC takıldığında pil Őarjının nasıl kullanılacağını tanımlamanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standart Şarj Express Charge ncelikle AC kullanımı Otomatik Şarj (Varsayılan Ayar) Custom Charge (zel Şarj) — pilin Şarj olması gereken yüzdeyi belirleyebilirsiniz. <p> NOT: Tüm piller için her Şarj modu mevcut olmayabilir.</p>
Battery Slice Configuration	<p>Pilin nasıl Şarj edileceğini tanımlamanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standart Şarj Hızlı Şarj (Varsayılan Ayar)

Tablo 8. POST Behavior

Seçenek	Açıklama
Adapter Warnings	<p>Belirli g adaptörleri kullanıldığında adaptör uyarı mesajlarını etkinleŐtirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Adaptör Uyarılarını EtkinleŐtir
Mouse/Touchpad	<p>Sistemin fare ve dokunmatik yüzey girdilerini nasıl uygulayacağını belirlemenizi sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse (Seri Fare) PS2 Mouse (PS2 Fare) Dokunmatik Tablet/PS-2 Fare (Varsayılan Ayar)
Numlock Enable	<p>NumLock iŐlevinin sistemin nyklenmesi sırasında etkinleŐtirilip etkinleŐtirilemeyeceęini belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> • Numlock İşlevini Etkinleştir
Fn Key Emulation	<p>Dahili klavyede <Fn> tuş özelliği bulunan PS-2 klavyenin <Scroll Lock> tuş özelliği ile uyumlu olmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Tuş Emlasyonunu Etkinleştir
Keyboard Errors	<p>nykleme sırasında klavyeden kaynaklanan hataların raporlanıp raporlanmayacağını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klavye Hata Algılamasını Etkinleştir
POST Hotkeys	<p>Oturum açma ekranının, BIOS nykleme Seçeneği Menüsüne girmek için gerekli tuş vuruşu sırasını görüntüleyen bir mesaj gösterip göstermeyeceğini belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (F12 nykleme Seçenek menüsünü Etkinleştir) — Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 9. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	<p>Sanal bir makine monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım yeteneklerinden yararlanma durumunu belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir) — Varsayılan Ayar.
VT for Direct I/O	<p>Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/ için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Direkt G/ İçin Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir) — Varsayılan Ayar.

Tablo 10. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Wireless Switch	<p>Kablosuz anahtar ile denetlenebilecek kablosuz aygıtları seçmenizi sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>
Wireless Device Enable	<p>Kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • Bluetooth • WLAN <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

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.
Power Events	G olayı günlüklerini görüntüler ve g olayı günlüklerini temizlemenizi sağlar.

BIOS'u Güncelleştirme

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

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. dell.com/support adresine gidin.
3. **Service Tag** (Servis Etiketi) veya **Express Service Code** (Express Servis Kodu) bilgilerinizi girip **Submit** (Gnder) düğmesine tıklayın.



NOT: Servis Etiketini bulmak için, Etiketim Nerede? ğesine tıklayın.



NOT: Servis Etiketinizi bulamıyorsanız, rnm Algıla öğesine tıklayın. Ekrandaki talimatlarla devam edin.

4. Servis Etiketini bulamazsanız, bilgisayarınızın rn Kategorisi'ne tıklayın.
5. Listedeki **rn Türü'n** seçin.
6. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **rn Destek** sayfası görüntülenir.
7. **Sürücüleri AI** ğesine ve **Tüm Sürücüleri Görüntüle** ğesine tıklayın.
Sürücüler ve İndirilenler sayfası açılır.
8. Sürücüler ve İndirmeler ekranında, **İşletim Sistemi** açılan listesinden **BIOS'u seçin**.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **Dosyayı İndir** düğmesine tıklayın.
Bir güncellemeye ihtiyaı olan sürücüleri de analiz edebilirsiniz. rnnzde bunu yapmak için, **Güncellemeler için Sistemi Analiz Et** ğesine tıklayın ve ekrandaki talimatları takip edin.
10. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yöntemini seçin** kısmından tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **şimdi İndir** 'e tıklayın.
Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet**'i tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **alıştır**'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.

Parola Türü	Açıklama
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 Parolası ve Kurulum Parolası Atama

Ancak, **Password Status** (Şifre Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) ise, yeni bir **System Password** (Sistem Parolası) ve/veya **Setup Password** (Kurulum Parolası) atayabilirsiniz veya mevcut **System Password** (Sistem Parolası) ve/veya **Setup Password** (Kurulum Şifresi) ögesini değiştirebilirsiniz. Parola Durumu **Locked** (Kilitli) ise, Sistem Parolasını değiştiremezsiniz. Sistem kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın.
System Security (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
- System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
- System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (@), (#), (\$) (').Sorulduğunda sistem parolasını tekrar girin.
- Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK** (Tamam) tuşuna basın.
- Setup Password** (Kurulum Parolası) ögesini seçin, sistem parolanızı girin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
Bir mesaj kurulum parolasını yeniden girmenizi ister.
- Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK** (Tamam) tuşuna basın.
- <Esc> tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek için <Y> tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değiştirme

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Password Status'un** (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli değil) olduğundan emin olun (System Setup'da). **Password Status** (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz. Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra <F2> tuşuna basın.

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) ögesini seçip <Enter>'a basın.
System Security (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
- System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında, **Password Status** (Parola Durumunun) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
- System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.

4. **System Password** (Sistem Parolası) ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.



NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum parolasını silerseniz, sorulduğunda silme işlemi doğrulayın.

5. <Esc> tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için <Y> tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

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 Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

EPSA tanılamaları (ayrıca sistem tanılamaları olarak bilinir) donanımınızın eksiksiz kontrolünü gerçekleştirir. EPSA, BIOS tarafından dahili olarak başlatılır ve BIOS. Tümleşik sistem tanılama belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- 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



DİKKAT: Sistem tanılmasını kullanın. Yalnızca sisteminizi sınamak için bilgisayar. Bu programı diğer sistemlerle neden geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına.



NOT: Bazı sınamalar, belirli cihazlar için kullanıcı etkileşimi gerektirir. Her zaman emin olun. her zaman bilgisayar terminalinde teşhis testleri gerçekleştirilirken her zaman.





1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyüklemeye yaparken, Dell logosu görüntülediğinde <F12> tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics (Tanılama)** seçeneğini belirleyin.
Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi görüntülenir, algılanan tüm aygıtları listeleyerek bilgisayar. Tanılama sınamalar yürütmeye başlar., algılanan tüm aygıtları.
4. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Evet**'e basın.
5. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** öğesine tıklayın.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.
Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

Bilgisayarınızda Sorun Giderme

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

Aygıt Durum Işıkları

Tablo 13. Aygıt Durum Işıkları

	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.
	Kablosuz ağ etkinleştirildiğinde yanar.

Aygıt durum LED'leri, genellikle klavyenin üst kısmında veya sol kenarında bulunur. Bunlar; depolama, pil ve kablosuz aygıtların bağlantı ve etkinliğini göstermek için kullanılır. Bu kullanımlar dışında sisteme yönelik olası bir arıza durumunda da arıza tanılama aracı olarak kullanışlı olabilirler.

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	Olası bir işlemci arızası oluştu.
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 başlatılmadı ya da bellek desteklenmiyor.

Pil Durum Işıkları


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

Sırayla sarı ve beyaz olarak yanıp sönme	Kimliği doğrulanmamış veya desteklenmeyen, Dell AC adaptör dışında bir adaptör dizüstünüze takılmış.
Sırayla sarı ve sürekli beyaz olarak yanıp sönme	AC adaptör varken geçici pil arızası.
Sürekli yanıp sönen sarı ışık	AC adaptör varken kalıcı pil arızası.
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  (Başlat simgesi) → Yardım ve Destek öğelerine tıklayıp, bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.

Tablo 15. System Information (Sistem Bilgileri)

Özellik	Teknik Özellik
Sistem Yonga Kümesi	Mobile Intel QM77 Express Yonga Kümesi
DMA Kanalları	bağımsız olarak programlanabilen yedi kanala sahip iki 82C37 DMA
Kesinti Düzeyleri	24 kesintiye sahip Tümleşik G/Ç APIC yeterliliği
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tablo 16. İşlemci

Özellik	Teknik Özellik
İşlemci türü	<ul style="list-style-type: none"> 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	işlemci türüne bağlı olarak 256 KB'a kadar önbellek
L3 önbellek	işlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar önbellek

Tablo 17. Bellek

Özellik	Teknik Özellik
Tür	DDR3
Hız	1600 MHz ve 1866 MHz
Konektörler	<ul style="list-style-type: none"> 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

Özellik	Teknik Özellik
Minimum bellek	2 GB
Maksimum bellek	<ul style="list-style-type: none"> 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	ayrı
Veriyolu	PCIe X16
Video denetleyici ve belleği:	
M4700	<ul style="list-style-type: none"> 1 GB GDDR5 ile birlikte AMD FirePro M4000 2 GB GDDR3 ile birlikte NVIDIA Quadro K1000M 2 GB GDDR3 ile birlikte NVIDIA Quadro K2000M
M6700	<ul style="list-style-type: none"> 2 GB GDDR5 ile birlikte AMD FirePro M6000 2 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro K3000M 4 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro K4000M 4 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro K5000M

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	<ul style="list-style-type: none"> dahili kablosuz yerel ağ (WLAN) dahili kablosuz geniş ağ (WWAN) Bluetooth kablosuz desteği

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 Konnektörler

Özellik	Teknik Özellik
Audio	hat çıkışı ve hat girişi/mikrofon için iki konnektör
Ağ Adaptörü	bir adet RJ45 konnektör

Özellik	Teknik Özellik
USB 2.0	iki
USB 3.0	iki
eSATA\USB 2,0	bir
IEEE1394:	
M4700	bir adet 4 pimli IEEE 1394 konnektör
M6700	bir adet 6 pimli IEEE 1394 konnektör
Video	15 pimli VGA konnektör, 19 pimli HDMI konnektör, 20 pimli DisplayPort konnektörü
Bellek kartı okuyucu	bir adet 8'i 1 arada bellek kartı okuyucu
Yerleştirme bağlantı noktası	bir
Abone Kimlik Modülü (SIM) bağlantı noktası	bir
ExpressCard	bir
Akıllı kart (isteğe bağlı)	bir

Tablo 23. Ekran

Özellik	M4700	M6700
Tür	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 X 768) • FHD (1920 x 1080) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+(1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Boyut	15,6 inç	17,3 inç
Boyutlar:		
Yükseklik	256 mm (10,07 inç)	270,60 mm (10,65 inç)
Genişlik	376 mm (14,80 inç)	416,70 mm (16,40 inç)
Köşegen	396,24 mm (15,60 inç)	439,42 mm (17,3 inç)
Aktif alan (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 382,08 mm x 214,92 mm (HD+) • 381,89 mm X 214,81 mm (FHD)
Maksimum çözünürlük	1920 x 1080 piksel	1920 x 1080 piksel
Maksimum Parlaklık	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD) • 300 nit (FHD) 	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD+) • 300 nit (FHD)
Çalışma açısı	0° (kapalı) - 135°	
Yenileme hızı	60 Hz	
Minimum görüntü açıları:		
Yatay	+/- 40°, +/-60° (FHD)	
Dikey	+10°/-30°, +/- 50° (FHD)	

Tablo 24. Klavye

Özellik	Teknik Özellik
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none"> • 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	Çift mikrofonlu HD 720P
Çözünürlük	HD (1280 X 720 piksel) 30 k/s (FPS)

Tablo 27. Depolama

Özellik	Teknik Özellik
Depolama:	
Depolama Arabirimi	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 1 (1,5 Gb/sn) • SATA 2 (3,0 Gb/sn) • SATA 3 (6 Gb/sn)
Sürücü yapılandırmaları:	
M4700	bir dahili 2,5 inç SATA HDD/SSD (SATA3) + bir mSATA SSD (SATA2)
M6700	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
	 NOT: Sabit sürücünün boyutu değişebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. dell.com.
Optik Sürücü:	
Arabirim	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 6 hücreli - 345 g (0,76 lb) • 9 hücreli /9 hücreli LCL - 535 g (1,18 lb)
Voltaj	11,10 V
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0 °C - 35 °C (32 °F - 95 °F)
Çalışma dışı	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Düğme pil	3-V CR2032 lityum iyon pil

Tablo 29. AC Adaptörü

Özellik	M4700	M6700
Giriş voltajı	90 VAC – 264 VAC	90 VAC – 264 VAC
Giriş akımı (maksimum)	2,50 A	3,50 A
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
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	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps • ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201

Özellik	Teknik Özellik
	• NXP Desfire

Tablo 31. Fiziksel Boyut

Fiziksel	M4700	M6700
Yükseklik	32,70 mm (1,28 inç)	33,10 mm (1,30 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)	2,79 kg (6,15 lb)	3,52 kg (7,77 lb)

Tablo 32. Ortam

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)
Depolama	1,3 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Maksimum darbe:	
Çalışma	140 G, 2 ms
Çalışma dışı	163 G, 2 ms
Yükseklik:	
Depolama	0 m ila 10668 m (0 ft - 35,000 ft)
Havadan geçen madde düzeyi	ANSI/ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1 veya daha düşük

Özellikler

Teknik Özellikler



NOT: Seçenekler bölgeye göre farklılık gösterebilir. Bilgisayarınızın yapılandırmasına ilişkin daha fazla bilgi için,

Başlat  (Başlat simgesi) → Yardım ve Destek öğelerine tıklayıp, bilgisayarınız hakkındaki bilgileri görüntüleme seçeneğini belirleyin.

Tablo 33. System Information (Sistem Bilgileri)

Özellik	Teknik Özellik
Sistem Yonga Kümesi	Mobile Intel QM77 Express Yonga Kümesi
DMA Kanalları	bağımsız olarak programlanabilen yedi kanala sahip iki 82C37 DMA
Kesinti Düzeyleri	24 kesintiye sahip Tümlüşik G/Ç APIC yeterliliği
BIOS Mikrodevresi (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tablo 34. İşlemci

Özellik	Teknik Özellik
İşlemci türü	<ul style="list-style-type: none"> 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	işlemci türüne bağlı olarak 256 KB'a kadar önbellek
L3 önbellek	işlemci türüne bağlı olarak 8 MB'a kadar önbellek

Tablo 35. Bellek

Özellik	Teknik Özellik
Tür	DDR3
Hız	1600 MHz ve 1866 MHz
Konektörler	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i5 ve i7 Çift Çekirdekli işlemci — 16 GB

Özellik	Teknik Özellik
	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i7 Dört Çekirdekli ve i7 Quad Extreme işlemci — 32 GB

Tablo 36. Video

Özellik	Teknik Özellik
Tür	ayrı
Veriyolu	PCIe X16
Video denetleyici ve belleği:	
M4700	<ul style="list-style-type: none"> 1 GB GDDR5 ile birlikte AMD FirePro M4000 2 GB GDDR3 ile birlikte NVIDIA Quadro K1000M 2 GB GDDR3 ile birlikte NVIDIA Quadro K2000M
M6700	<ul style="list-style-type: none"> 2 GB GDDR5 ile birlikte AMD FirePro M6000 2 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro K3000M 4 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro K4000M 4 GB GDDR5 ile birlikte NVIDIA Quadro K5000M

Tablo 37. Audio

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	çift kanallı Yüksek Tanımlı ses

Tablo 38. İletişim

Özellik	Teknik Özellik
Ağ adaptörü	10/100/1000 Mb/s iletişim özelliğine sahip ağ arayüz kartı
Kablosuz	<ul style="list-style-type: none"> dahili kablosuz yerel ağ (WLAN) dahili kablosuz geniş ağ (WWAN) Bluetooth kablosuz desteği

Tablo 39. 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 40. Bağlantı Noktaları ve Konnektörler

Özellik	Teknik Özellik
Audio	hat çıkışı ve hat girişi/mikrofon için iki konnektör
Ağ Adaptörü	bir adet RJ45 konnektör
USB 2.0	iki

Özellik	Teknik Özellik
USB 3.0	iki
eSATA\USB 2,0	bir
IEEE1394:	
M4700	bir adet 4 pimli IEEE 1394 konnektör
M6700	bir adet 6 pimli IEEE 1394 konnektör
Video	15 pimli VGA konnektör, 19 pimli HDMI konnektör, 20 pimli DisplayPort konnektörü
Bellek kartı okuyucu	bir adet 8'i 1 arada bellek kartı okuyucu
Yerleştirme bağlantı noktası	bir
Abone Kimlik Modülü (SIM) bağlantı noktası	bir
ExpressCard	bir
Akıllı kart (isteğe bağlı)	bir

Tablo 41. Ekran

Özellik	M4700	M6700
Tür	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 X 768) • FHD (1920 x 1080) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+(1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Boyut	15,6 inç	17,3 inç
Boyutlar:		
Yükseklik	256 mm (10,07 inç)	270,60 mm (10,65 inç)
Genişlik	376 mm (14,80 inç)	416,70 mm (16,40 inç)
Köşegen	396,24 mm (15,60 inç)	439,42 mm (17,3 inç)
Aktif alan (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm	<ul style="list-style-type: none"> • 382,08 mm x 214,92 mm (HD+) • 381,89 mm X 214,81 mm (FHD)
Maksimum çözünürlük	1920 x 1080 piksel	1920 x 1080 piksel
Maksimum Parlaklık	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD) • 300 nit (FHD) 	<ul style="list-style-type: none"> • 220 nit (HD+) • 300 nit (FHD)
Çalışma açısı	0° (kapalı) - 135°	
Yenileme hızı	60 Hz	
Minimum görüntü açıları:		
Yatay	+/- 40°, +/-60° (FHD)	
Dikey	+10°/-30°, +/- 50° (FHD)	

Tablo 42. Klavye

Özellik	Teknik Özellik
Tuş sayısı	<ul style="list-style-type: none">• ABD: 86 tuş• İngiltere: 87 tuş• Brezilya: 87 tuş• Japonya: 90 tuş
Düzen	QWERTY/AZERTY/Kanji


Tablo 43. Dokunmatik yüzey

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

Tablo 44. Kamera

Özellik	Teknik Özellik
Tür	Çift mikrofonlu HD 720P
Çözünürlük	HD (1280 X 720 piksel) 30 k/s (FPS)

Tablo 45. Depolama

Özellik	Teknik Özellik
Depolama:	
Depolama Arabirimi	<ul style="list-style-type: none">• SATA 1 (1,5 Gb/sn)• SATA 2 (3,0 Gb/sn)• SATA 3 (6 Gb/sn)
Sürücü yapılandırmaları:	
M4700	bir dahili 2,5 inç SATA HDD/SSD (SATA3) + bir mSATA SSD (SATA2)
M6700	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
	 NOT: Sabit sürücünün boyutu değişebilir. Daha fazla bilgi için, bkz. dell.com.
Optik Sürücü:	
Arabirim	<ul style="list-style-type: none">• 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 46. 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	<ul style="list-style-type: none"> • 6 hücreli - 345 g (0,76 lb) • 9 hücreli /9 hücreli LCL - 535 g (1,18 lb)
Voltaj	11,10 V
Sıcaklık aralığı:	
Çalışma	0 °C - 35 °C (32 °F - 95 °F)
Çalışma dışı	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Düğme pil	3-V CR2032 lityum iyon pil

Tablo 47. AC Adaptörü

Özellik	M4700	M6700
Giriş voltajı	90 VAC – 264 VAC	90 VAC – 264 VAC
Giriş akımı (maksimum)	2,50 A	3,50 A
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
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 48. Temassız Akıllı Kart

Özellik	Teknik Özellik
Desteklenen Akıllı Kartlar ve Teknolojiler	<ul style="list-style-type: none"> • ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps • ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps ve 848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201

Özellik	Teknik Özellik
	• NXP Desfire

Tablo 49. Fiziksel Boyut


Fiziksel	M4700	M6700
Yükseklik	32,70 mm (1,28 inç)	33,10 mm (1,30 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)	2,79 kg (6,15 lb)	3,52 kg (7,77 lb)

Tablo 50. Ortam

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)
Depolama	1,3 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Maksimum darbe:	
Çalışma	140 G, 2 ms
Çalışma dışı	163 G, 2 ms
Yükseklik:	
Depolama	0 m ila 10668 m (0 ft - 35,000 ft)
Havadan geçen madde düzeyi	ANSI/ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1 veya daha düşük

Dell'e Başvurma

Dell'e Başvurma

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

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:

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.