




Dell Precision Tower 7910

Kullanıcı El Kitabı

Resmi Model: D02X
Resmi Tip: D02X003



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.

© 2016 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır. Bu ürün, ABD 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.

2016 - 04

Revizyon A02

İçindekiler

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce.....	6
Bilgisayarınızı Kapatma.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....	9
Önerilen Araçlar.....	9
Sisteme Genel Bakış.....	9
Güç Kaynağı Ünitesini (PSU) Çıkarma.....	12
Güç Kaynağı Ünitesini (PSU) Takma.....	13
Ön Kapağı Çıkarma.....	13
Ön Kapağı Takma.....	14
Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	14
Sabit Sürücüyü Takma.....	17
Sol Kapağı Çıkarma.....	17
Sol Kapağı Takma.....	18
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma.....	18
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma.....	19
PCI Kartını Çıkarma.....	19
PCI Kartını Takma.....	20
Slimline Optik Sürücüyü Çıkarma.....	20
Slimline Optik Sürücüyü Takma.....	23
Bellek Örtüsünü Çıkarma.....	23
Bellek Örtüsünü Takma.....	24
Belleği Çıkarma.....	25
Belleği Takma.....	25
Düğme Pili Çıkarma.....	25
Düğme Pili Takma.....	26
Isı Emicisini Çıkarma.....	26
Isı Emicisini Takma.....	27
Sıvı Soğutucu Isı Emicisini Çıkarılma (İsteğe Bağlı).....	29
Sıvı Soğutucu Isı Emicisini Takma (İsteğe Bağlı).....	31
Isı Emici Fanını Çıkarma.....	33
Isı Emici Fanını Takma.....	34
PCIe Kart Tutucusunu Çıkarma.....	34
PCIe kart tutucusunu takma.....	35
Sistem Fanı Aksamını Çıkarma.....	35
Sistem Fanı Aksamını Takma.....	40

Ön Çerçeveyi Çıkarma.....	40
Ön Çerçeveyi Takma.....	41
G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Çıkarma.....	42
G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Takma.....	43
Güç Anahtarını Çıkarma.....	44
Güç Düğmesini Takma.....	45
Hoparlörü Çıkarma.....	45
Hoparlörü Takma.....	46
Sağ Kapağı Çıkarma.....	47
Sağ Kapağı Takma.....	48
5,25 inç Optik Sürücüyü Çıkarma.....	48
5,25 inç Optik Sürücüyü Takma.....	49
HDD Termal Sensörü Çıkarma.....	49
HDD Termal Sensörü Takma.....	51
İşlemciyi Çıkarma.....	51
İşlemciyi Takma.....	52
Sabit Sürücü Fanını Çıkarma.....	52
Sabit Sürücü Fanını Takma.....	54
Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Çıkarma.....	54
Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Takma.....	55
Sistem Kartı Bileşenleri.....	55
Sistem Kartını Çıkarma.....	57
Sistem Kartını Takma.....	59
3 Ek Bilgiler.....	60
Bellek Modülü Yönergeleri.....	60
Ön Panel Kasa Kilidi.....	60
Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kilidi.....	61
4 Sistem Kurulumu.....	62
Boot Sequence.....	62
Gezinti tuşları.....	62
Gezinti tuşları.....	62
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	63
BIOS'u Güncelleştirme	71
Sistem ve kurulum parolası.....	71
Bir sistem parolası ve kurulum parolası atama.....	72
Mevcut bir sistem ve/veya kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	72
Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma.....	73
5 Tanılamalar.....	74
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları.....	74


6 Bilgisayarınızda Sorun Giderme.....	75
Hata İletileri.....	75
Bilgisayarınızı Tamamen Durduran Hatalar.....	75
Bilgisayarınızı Durdurmayan Hatalar.....	75
Bilgisayarınızı Yavaşça Durduran Hatalar.....	76
7 Teknik Özellikler.....	77
8 Dell'e Başvurma.....	83

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:** Bilgisayar kapağını veya panellerini açmadan önce tüm güç kaynaklarını çıkarın. Bilgisayarınızın içinde çalışmayı bitirdikten sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yeniden takın.

 **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 boşalımı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.


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

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

 **NOT:** 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).

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


3. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.
6. Kapağı çıkarın.

⚠ **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.


Bilgisayarınızı Kapatma

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


1. İşletim sistemini kapatın:

- Windows 8,1'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 **Kapat**'ı seçin


Veya

- * Ana ekranda Güç simgesine  ardından **Kapat**'ı seçin


- Fare kullanarak:

- a. Ekranın sağ üst köşesine gidin ve **Settings** (Ayarlar) ögesine tıklayın.
- b. Güç düğmesine  ardından **Shut down (Kapat)**'ı seçin


Veya

- * Ana ekranda Güç simgesine  ardından **Kapat**'ı seçin

- Windows 7'de:

1. **Başlat**'a tıklayın .
2. **Kapat** tıklayın

veya

1. **Başlat**'a tıklayın .
2. Aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklayın ve ardından **Kapat** ögesini 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 6 saniye basılı tutun.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

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

1. Kapağı yerine takın.



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

2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
4. Bilgisayarınızı açın.
5. Gerekirse, **Dell Diagnostics** programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Bileşenleri takma ve çıkarma

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

Önerilen Araçlar

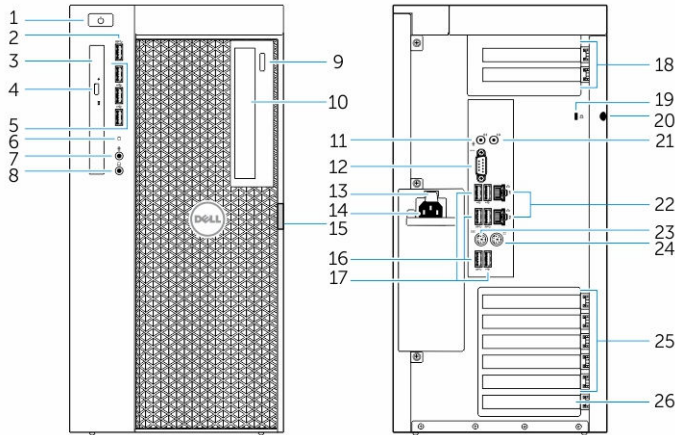
Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Küçük düz uçlu tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- 1 Numaralı Yıldız tornavida
- Küçük plastik çizici

Nasıl yapılır videoları, belgeler ve sorun çözme için bu QR kodunu tarayın ya da buraya tıklayın:



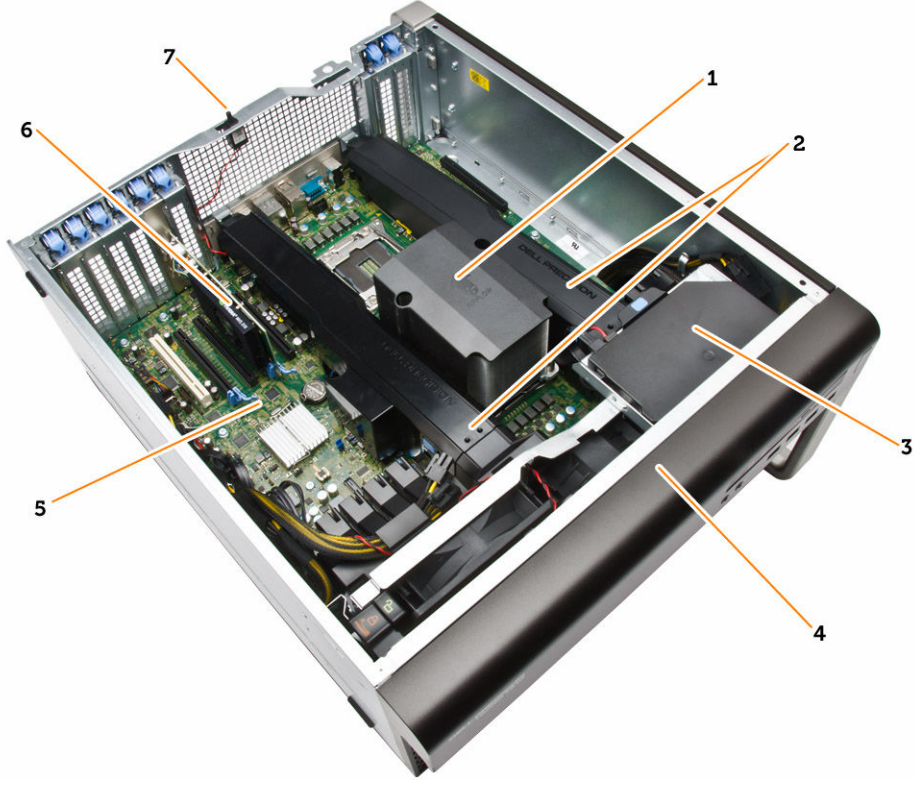
Sisteme Genel Bakış



Rakam 1. T7910 Bilgisayarın Önden ve Arkadan Görünümü

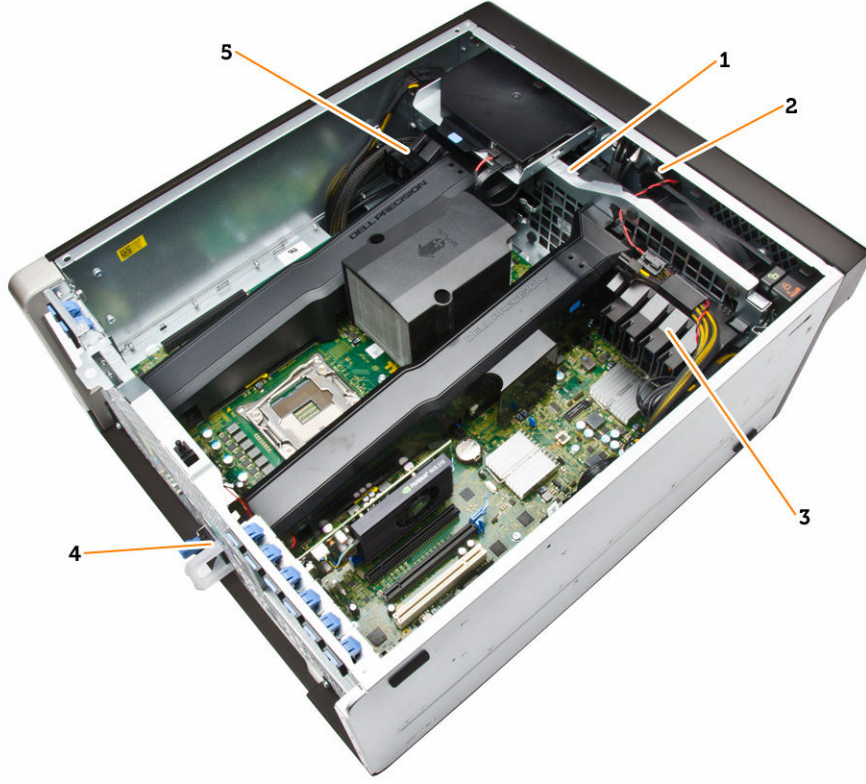
1. güç düğmesi/güç ışığı

2. USB 3.0 konnektörü
3. optik sürücü (isteğe bağlı)
4. optik sürücü çıkarma düğmesi (isteğe bağlı)
5. USB 2.0 konnektörleri
6. sabit disk etkinlik ışığı
7. mikrofon konektörü
8. kulaklık konektörü
9. optik sürücü çıkarma düğmesi (isteğe bağlı)
10. optik sürücü (isteğe bağlı)
11. hat giriş/mikrofon konnektörü
12. seri konnektör
13. güç kaynağı ünitesini (PSU) bırakma mandalı
14. elektrik kablosu konektörü
15. sabit diske erişim kapağını bırakma mandalı
16. USB 3.0 konnektörleri
17. USB 2.0 konnektörleri
18. genişletme kartı yuvaları
19. güvenlik kablosu yuvası
20. asma kilit halkası
21. hat çıkış konnektörü
22. ağ konnektörü
23. PS/2 Klavye konnektörü
24. PS/2 Fare konnektörü
25. aktif genişleme kartı yuvaları
26. mekanik yuva



Rakam 2. T7910 Bilgisayarın İç Görünüşü

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. entegre fan içeren ısı emicisi | 2. bellek örtüsü |
| 3. optik sürücü | 4. ön çerçeve |
| 5. sistem kartı | 6. grafik kartı |
| 7. izinsiz girişi önleme anahtarı | |

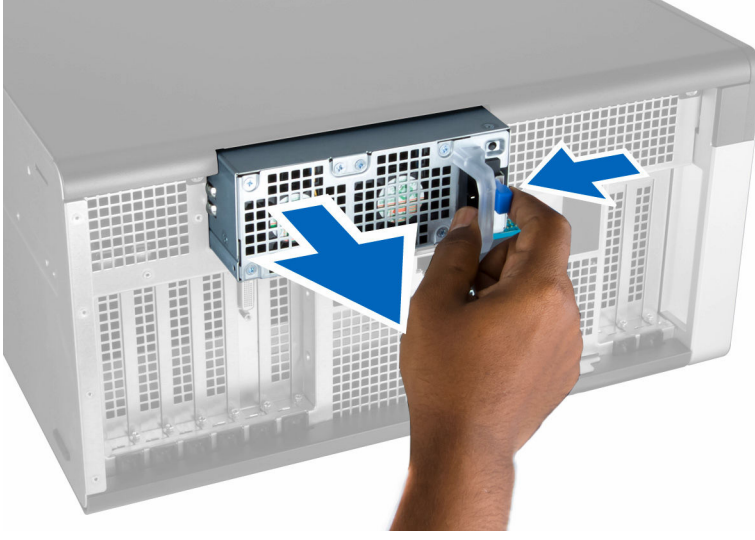


Rakam 3. T7910 Bilgisayarın İç Görünüşü

1. sistem fanları
2. hoparlör
3. PCIe-kart tutucusu
4. güç kaynağı ünitesi
5. PCIe-kart tutucusu

Güç Kaynağı Ünitesini (PSU) Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. PSU kilitleyse, PSU'yu serbest bırakmak için vidasını çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz. [PSU Kilidi özelliği](#).
3. Mavi tırnağı basılı tutun, sonra güç kaynağı ünitesini bilgisayardan çekerek çıkarın.



Güç Kaynağı Ünitesini (PSU) Takma

1. PSU kolunu tutun ve üniteyi yerine oturana dek yuvasına itin.
2. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön Kapağı Çıkarma

NOT: Ön kapak, ön panel kasa kilidi kullanılarak sabitlenebilir. Ön panel kasa kilidi hakkında daha fazla bilgi için [ilave Bilgiler — Ön Panel Kasa Kilidi bölümüne bakın](#).

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Ön kapak serbest bırakma mandalına basın.



3. Mandalı basılı tutun ve ön kapağı bilgisayardan çıkarmak için dışarı doğru çekin.

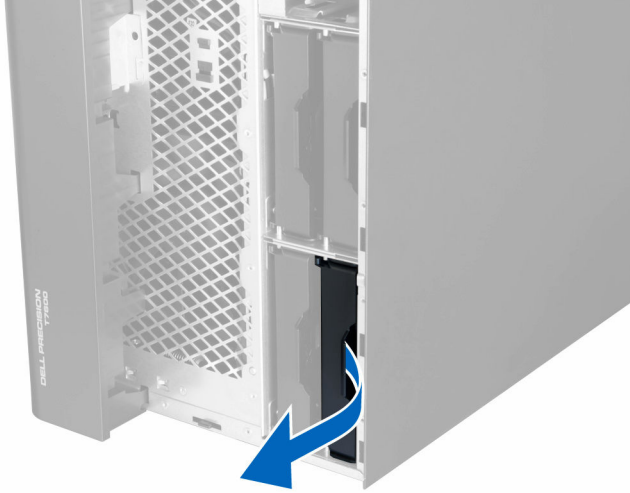


Ön Kapağı Takma

1. Ön kapağı bilgisayara yerleştirin.
2. Ön kapağı yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit Sürücüyü Çıkarma

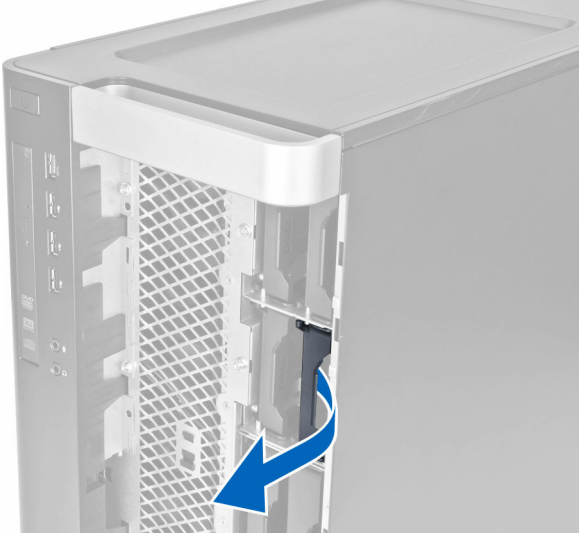
1. [Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. [Ön kapağı](#) çıkarın.
3. Sabit sürücü braketinin çengelini dışarı doğru çekin.



4. Sabit sürücü braketini bilgisayardan çıkarmak için dışarı doğru kaydırın.



5. İkinci bir sabit sürücü takılıysa, ikinci sabit sürücü braketinin çengelini dışarı doğru çekin.



6. İkinci sabit sürücü braketini bilgisayardan çıkarmak için dışarı doğru kaydırın.



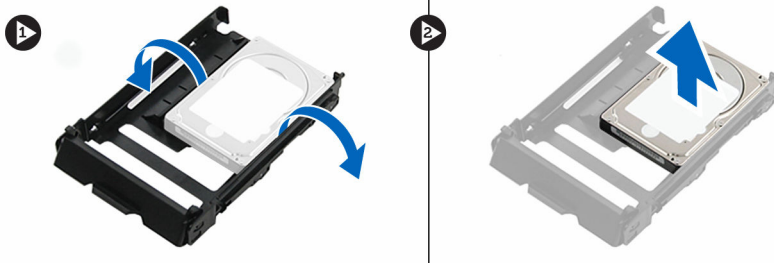
7. Sabit sürücüyü gevşetmek için, sabit sürücü braketini her iki taraftan esnetin.



8. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



9. 2,5 inçlik bir sabit sürücü takılmışsa, sabitleme klipslerini dışa doğru itin ve 3,5 inçlik sabit sürücü kutusundan çıkarmak için sürücüyü yukarı kaldırın.



Sabit Sürücüyü Takma

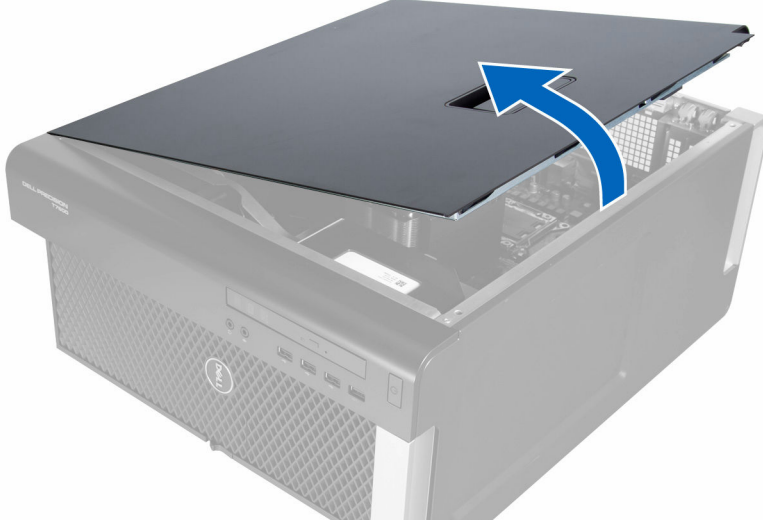
1. 2,5 inçlik veya 3,5 inçlik bir sabit sürücü takılmışsa, sabit sürücüyü yerine oturana dek sabit sürücü kızağına yerleştirin.
2. Sabit sürücü braketini esnetin ve daha sonra sabit sürücüyü brakete yerleştirin.
3. Sabit sürücü braketini yuvasına kaydırın ve sabit sürücü braketi çengelini kapatın.
4. [Ön kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sol Kapağı Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Bilgisayarın yanındaki kapak serbest bırakma mandalını yukarı çekin.



3. Kapağı 45 derecelik açıyla yukarı doğru kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.

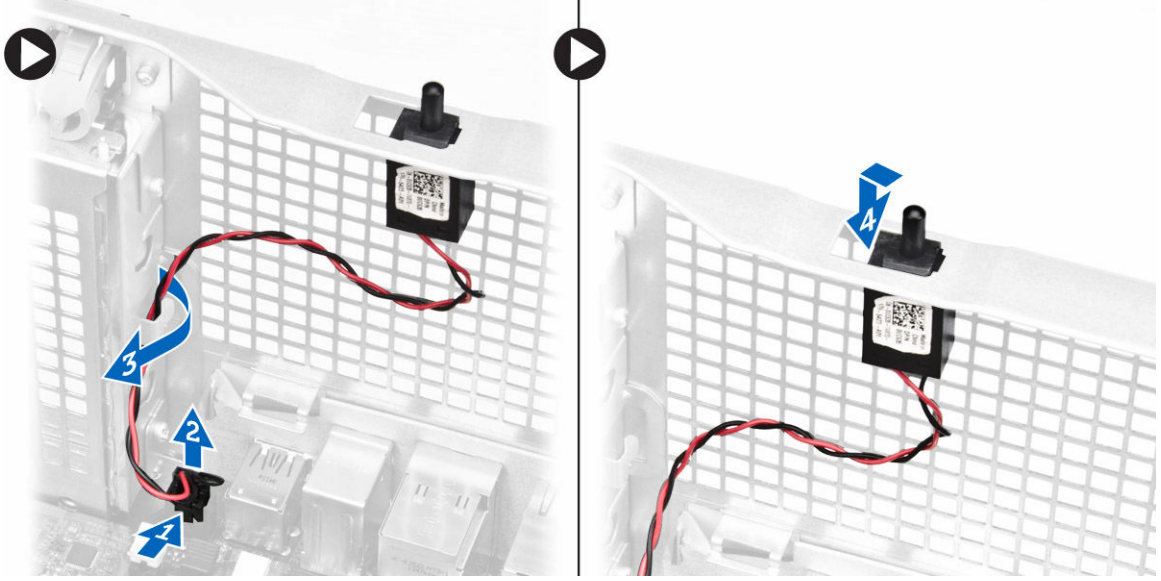


Sol Kapağı Takma

1. Bilgisayar kapağını kasaya yerleştirin.
2. Kapağı yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. [Bilgisayarınızın İçinde alıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

İzinsiz Girişi nleme Anahtarını ıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. ıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [bellek rts](#)
3. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
 - a. İzinsiz girişi nleme anahtarını serbest bırakma mandalına basın ve konnektörü sistem kartından çıkarın [1,2].
 - b. İzinsiz girişi nleme anahtarı kablosunu kasadan çıkarın [3].
 - c. İzinsiz girişi nleme anahtarını aşağı doğru itin ve bilgisayardan çıkarın [4].

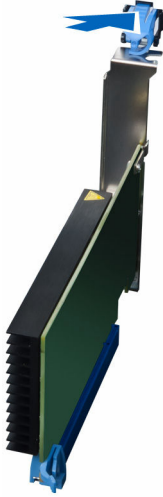


İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını kasadaki yer tutucusuna takın.
2. İzinsiz girişi önleme kablosunu kasa klipslerinin çevresinden yönlendirin ve konektörü sistem kartına takın.
3. Şunları takın:
 - a. [bellek örtüsü](#)
 - b. [sol kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

PCI Kartını Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. [Sol kapağı](#) çıkarın.
3. PCI kartını yuvasına sabitleyen plastik mandalı açın.



4. Mandala bastırın ve PCI kartını bilgisayarın dışına çekin.

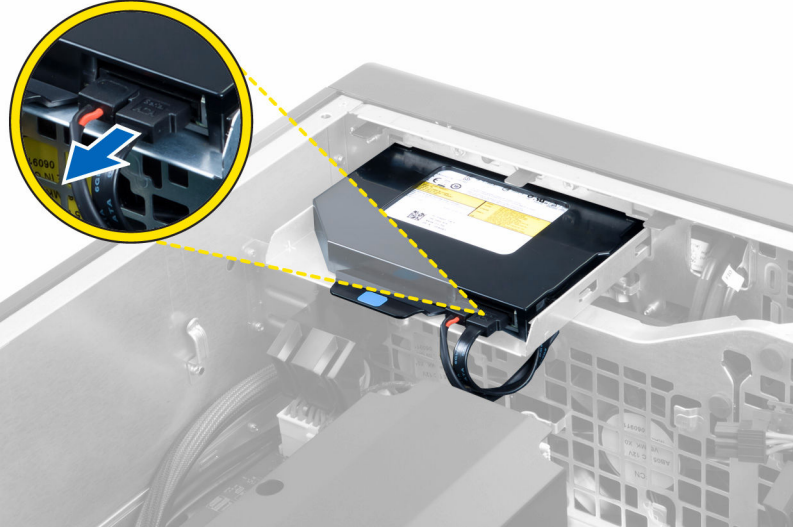


PCI Kartını Takma

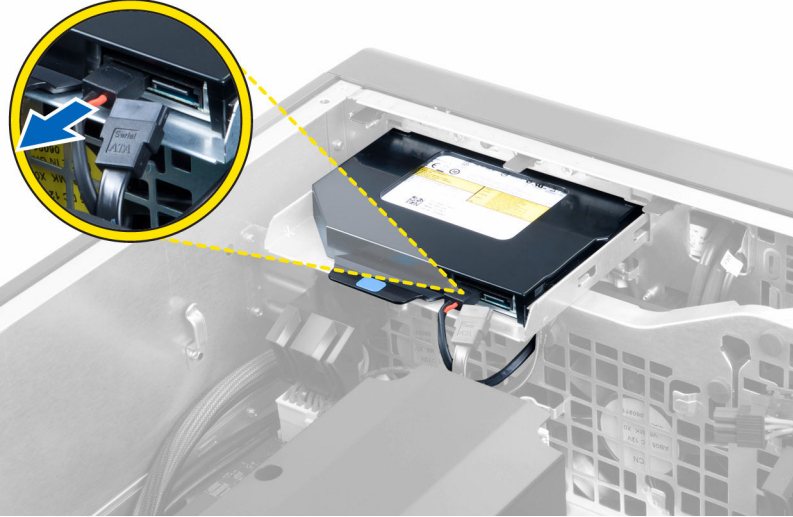
1. Genişletme kartını yuvasına itin ve mandalı sabitleyin.
2. PCI kartını kart yuvasına sabitleyen plastik mandalı takın.
3. [Sol kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Slimline Optik Sürücüyü Çıkarma

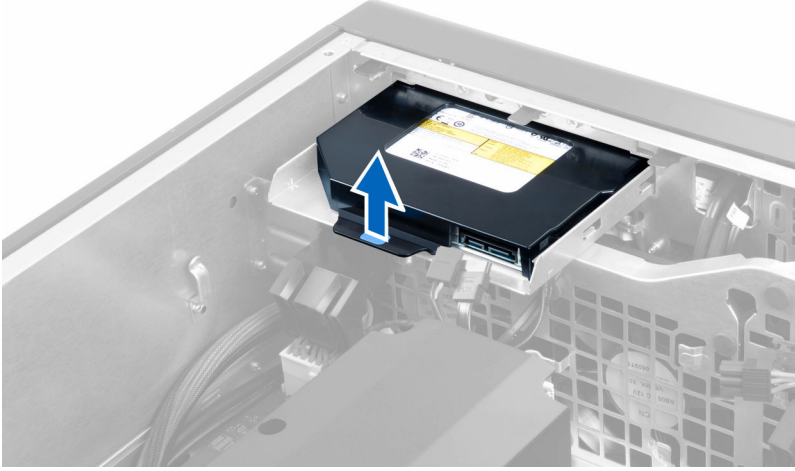
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. [Sol kapağı](#) çıkarın.
3. Veri kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



4. Güç kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



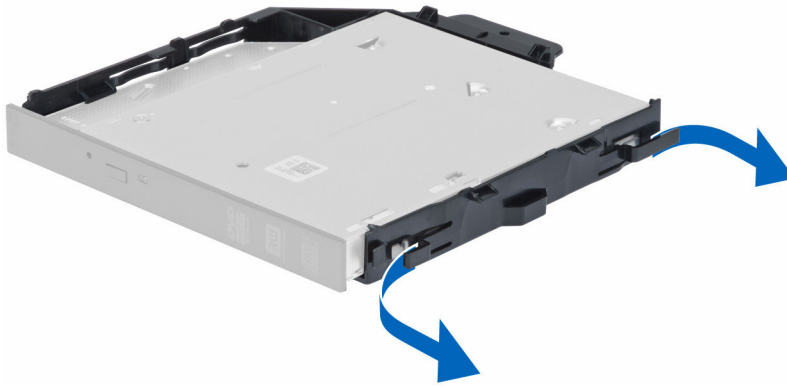
5. Optik sürücüyü sabitleyen mandalları serbest bırakmak için mavi serbest bırakma tırnağını çekin.



6. Optik sürücüyü yuvasından dışarı kaydırın ve kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



7. Optik sürücüyü braketinden gevşetmek için optik sürücü braketini mandallarını dışarı doğru esnetin.



8. Optik sürücüyü kaldırın ve braketten çıkarın.

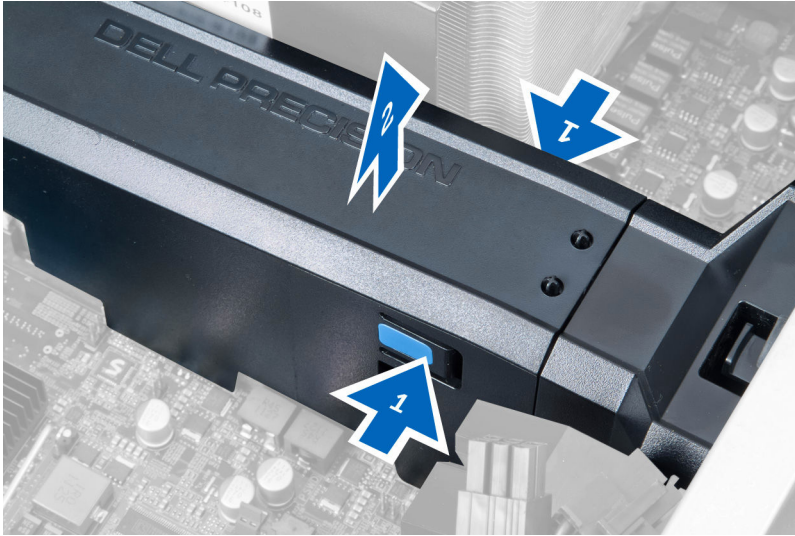


Slimline Optik Sürücüyü Takma

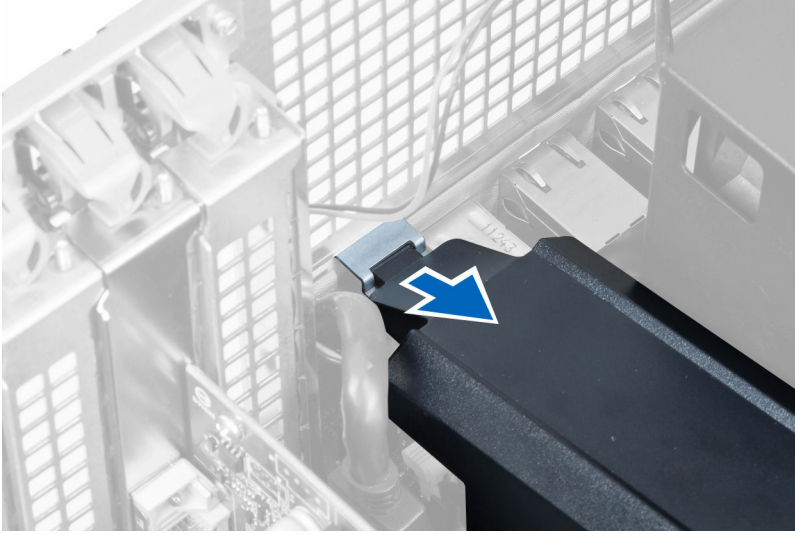
1. Optik sürücüyü yuvasına kaydırın ve sıkıca yerleştiğinden emin olun.
2. Güç kablosunu ve veri kablosunu optik sürücünün arkasına takın.
3. [Sol kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek Örtüsünü Çıkarma

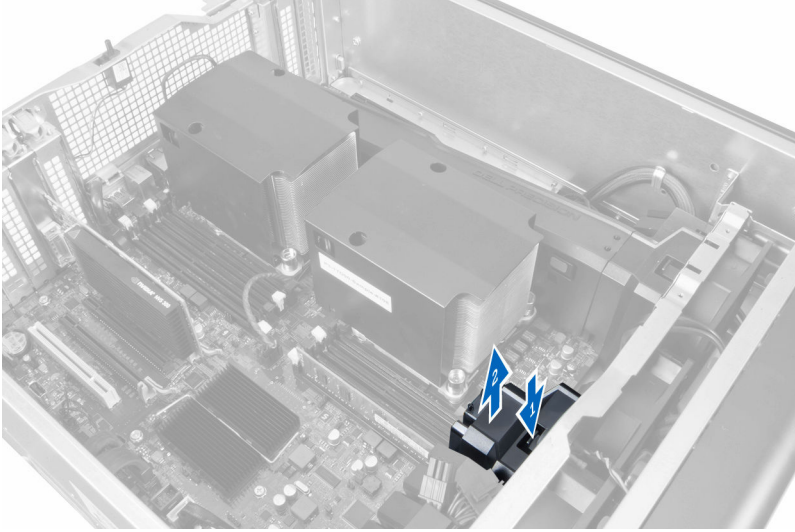
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [optik sürücü](#)
3. Bellek örtüsünün iki tarafındaki mavi tutma tırnaklarına bastırın ve bellek örtüsünü yukarı doğru kaldırın.



4. Bellek örtüsü modülünü kasadan çıkarmak için modülün diğer tarafındaki serbest bırakma mandalına basın.



5. Bellek örtüsünün tabanındaki serbest bırakma mandalına basın ve bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



6. İkinci bellek örtüsü modülünü ve bellek örtüsü tabanını bilgisayardan çıkarmak için adımları tekrarlayın.

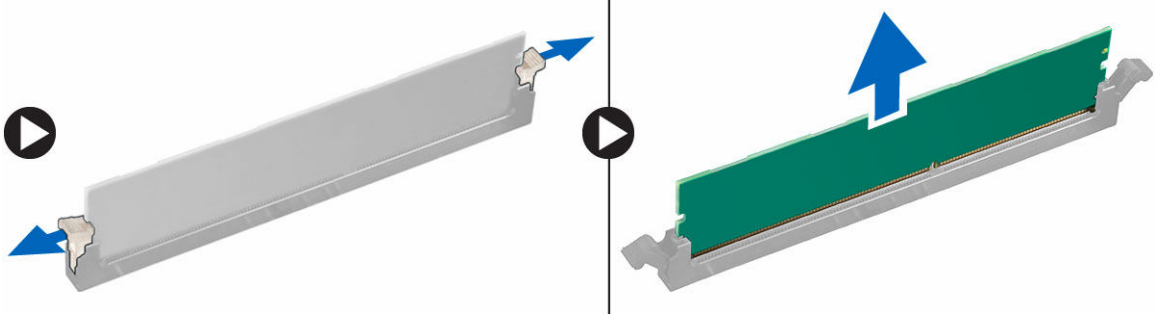
Bellek Örtüsünü Takma

1. Bellek örtüsü tabanını bilgisayar kasasına takın.
2. Bellek örtüsü modülünü tabana monte edin ve yerine sabitlenene dek aşağı doğru bastırın.
3. Şunları takın:
 - a. [optik sürücü](#)
 - b. [sol kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Belleği ıkarma


1. [Bilgisayarınızın İçinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. ıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [optik sürücü](#)
 - c. [bellek rts](#)
3. Bellek modüllerinin her iki taraflarında bulunan bellek tutma klipslerine bastırın ve bellek modülünü bilgisayardan çıkarmak için yukarı kaldırın.

 **NOT:** DIMM'in çıkarma esnasında eğilmesi DIMM'in hasar görmesine sebep olabilir.



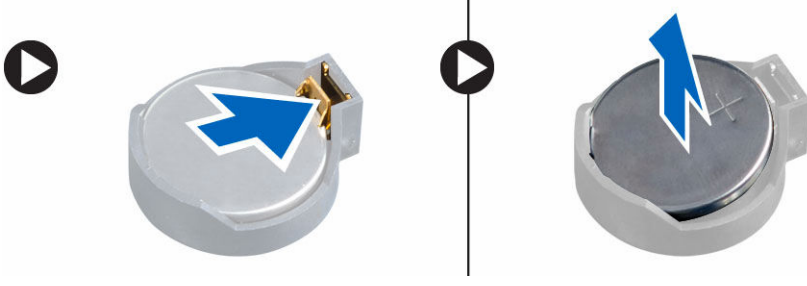
Belleği Takma

1. Bellek modülünü bellek yuvasına takın.
2. Sabitleme klipsleri belleği yerine sabitleyene kadar bellek modülüne basın.

 **NOT:** DIMM'in takma esnasında eğilmesi DIMM'in hasar görmesine sebep olabilir.
3. şunları takın:
 - a. [bellek örtüsü](#)
 - b. [optik sürücü](#)
 - c. [sol kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde alıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme Pili ıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. ıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [PCIe kartı](#)
3. Pilin yuvasından fırlaması için serbest bırakma mandalına pilin dışına doğru dikkatle bastırın. Düğme pili bilgisayardan çıkarın.

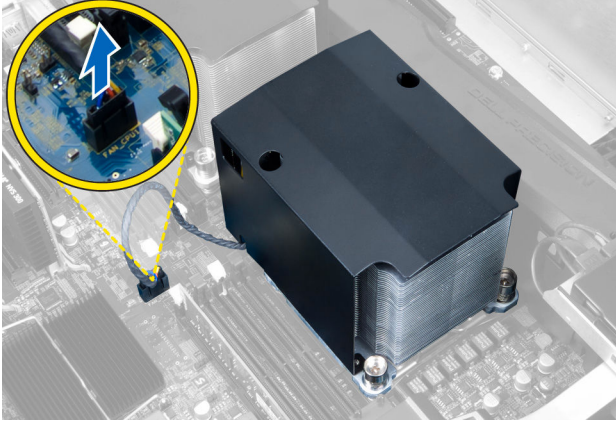


Düğme Pili Takma

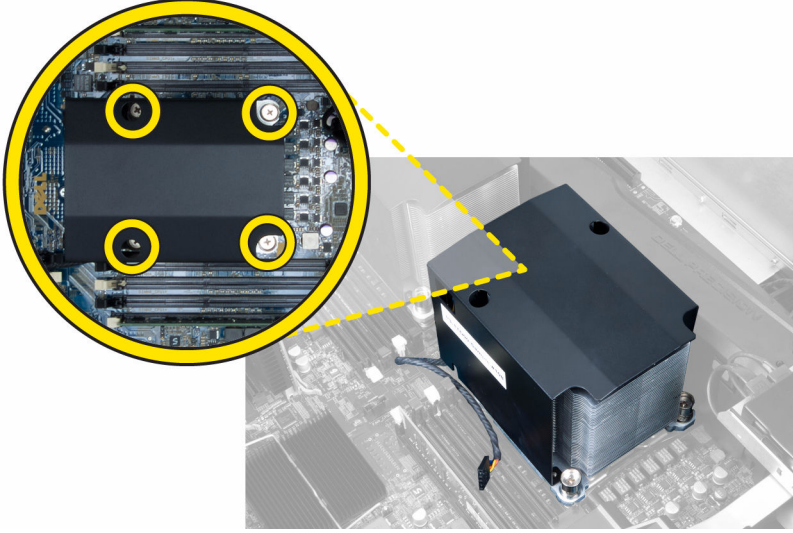
1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Serbest bırakma mandalı yerine geri yaylanıp düğme pili sabitleyene kadar, düğme pili aşağıya doğru bastırın.
3. Şunları takın:
 - a. [PCIe kartı](#)
 - b. [sol kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı Emicisini Çıkarma

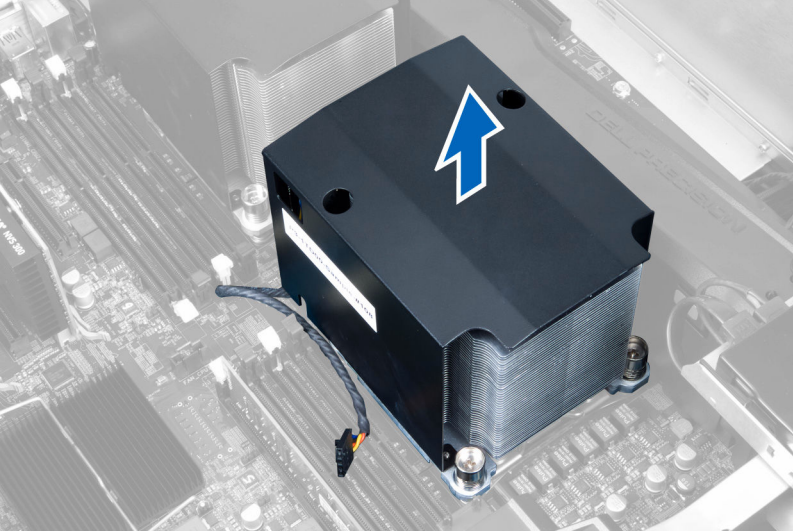
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [memory shroud \(bellek örtüsü\)](#) (orta)
3. Sistem kartından ısı emicisi fan kablosunu çıkarın.



4. Isı emicisini yerine sabitleyen tutucu vidaları çıkarın.

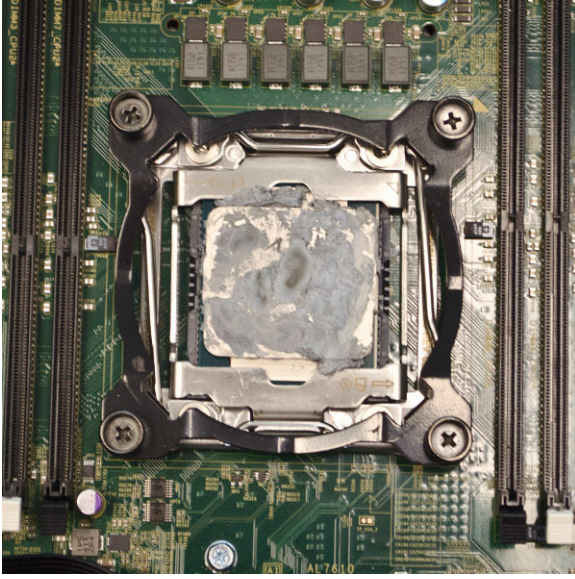


5. Isı emicisini yukarı doğru kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



Isı Emicisini Takma

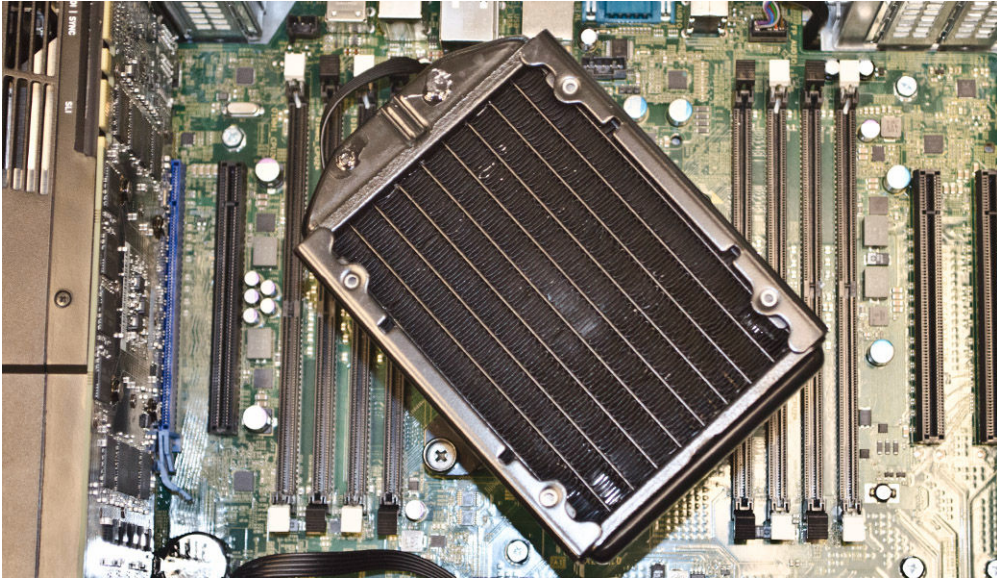
1. Tüm bellek modüllerini sökün.
2. Braketi sistem kartına takın ve vidaları sıkın.



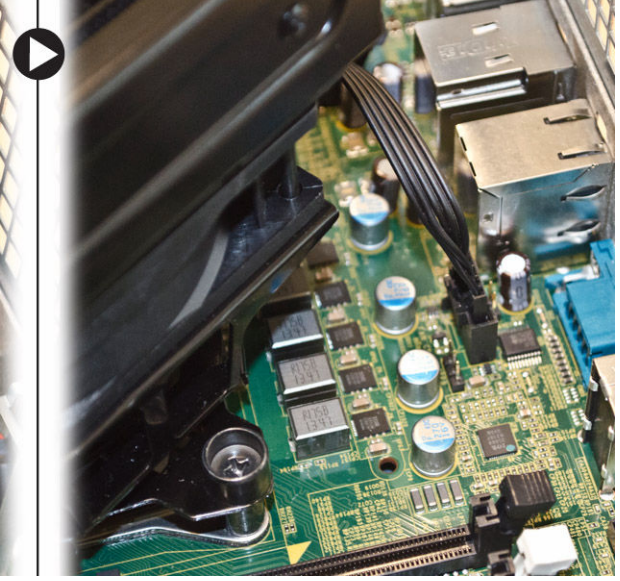
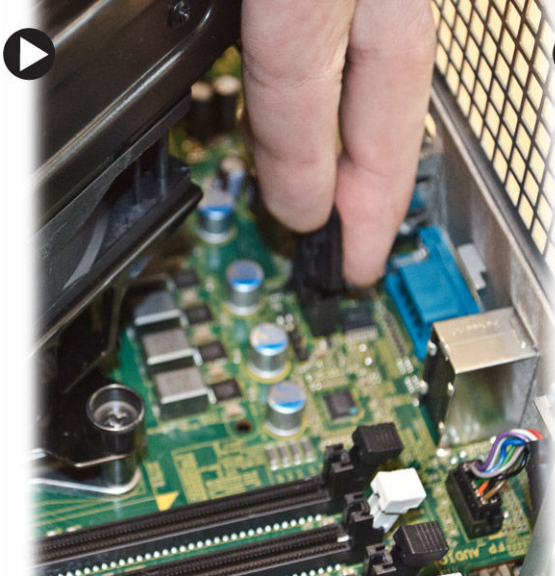
3. Sıvı soğutucuyu, brakete 45 derece açı ile yerleştirin.



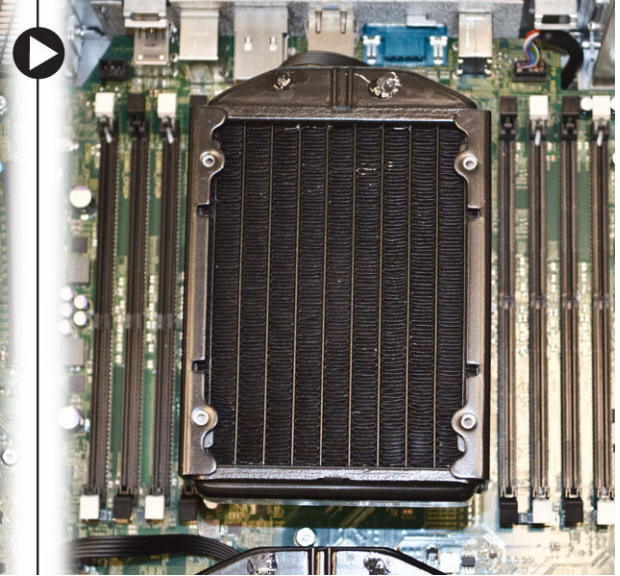
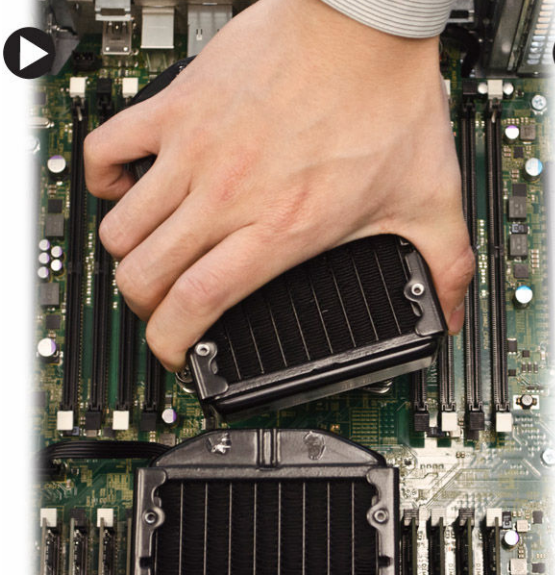
NOT: Isı emicinin alt tarafındaki tırmakları braket ile aynı hizada olmalıdır.



4. Isı emici fan kablosunu sistem kartına bağlayın.



5. Isı emiciyi sıkıca bastırın ve saat yönünde çevirin.

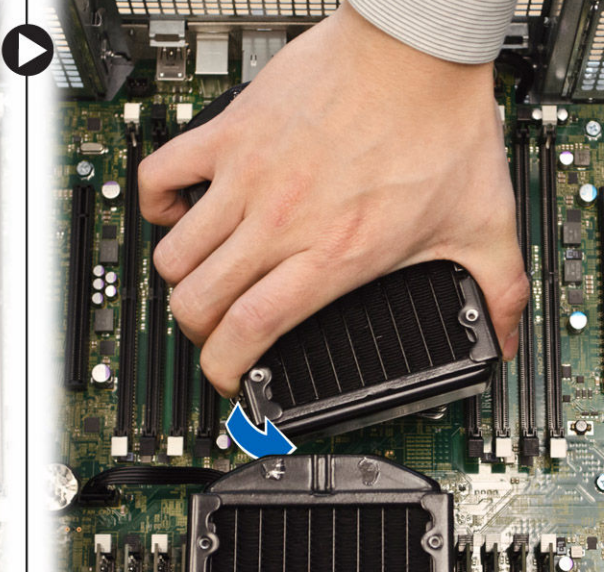
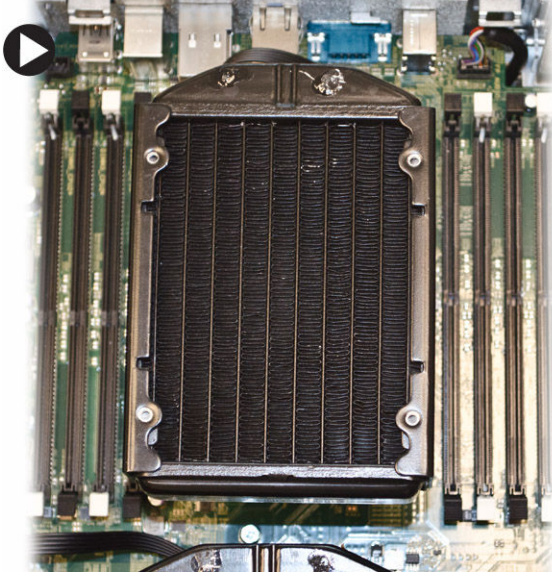


6. Şunları takın:
- [memory shroud \(bellek örtüsü\)](#) (orta)
 - [sol kapak](#)
7. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

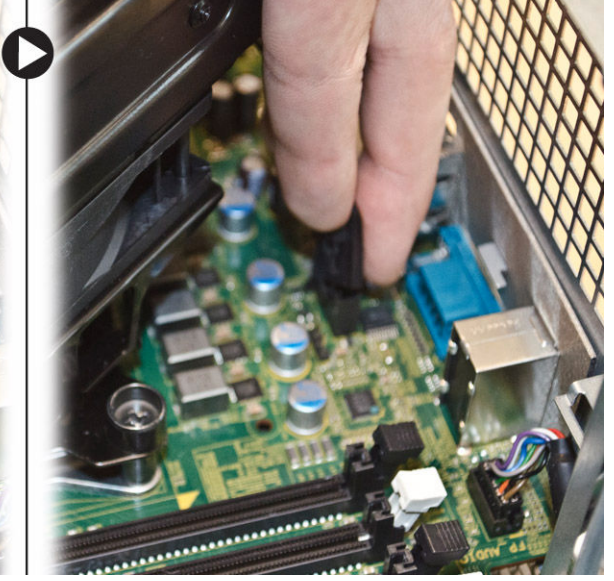
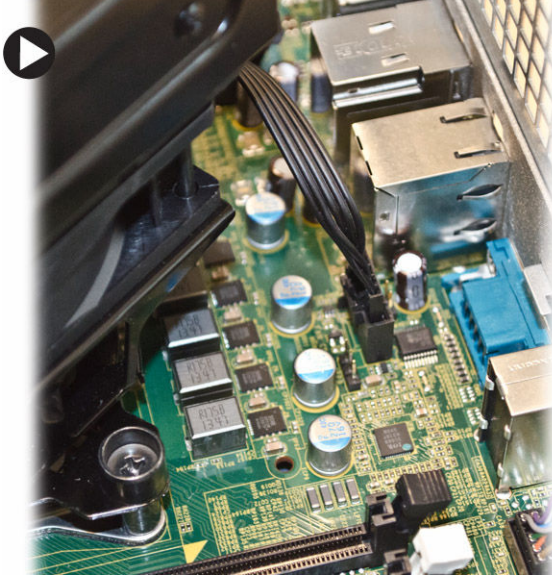
Sıvı Soğutucu Isı Emicisini Çıkarılma (İsteğe Bağlı)

- [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
- Çıkarın:
 - [sol kapak](#)
 - [memory shroud](#) (bellek örtüsü) (orta)

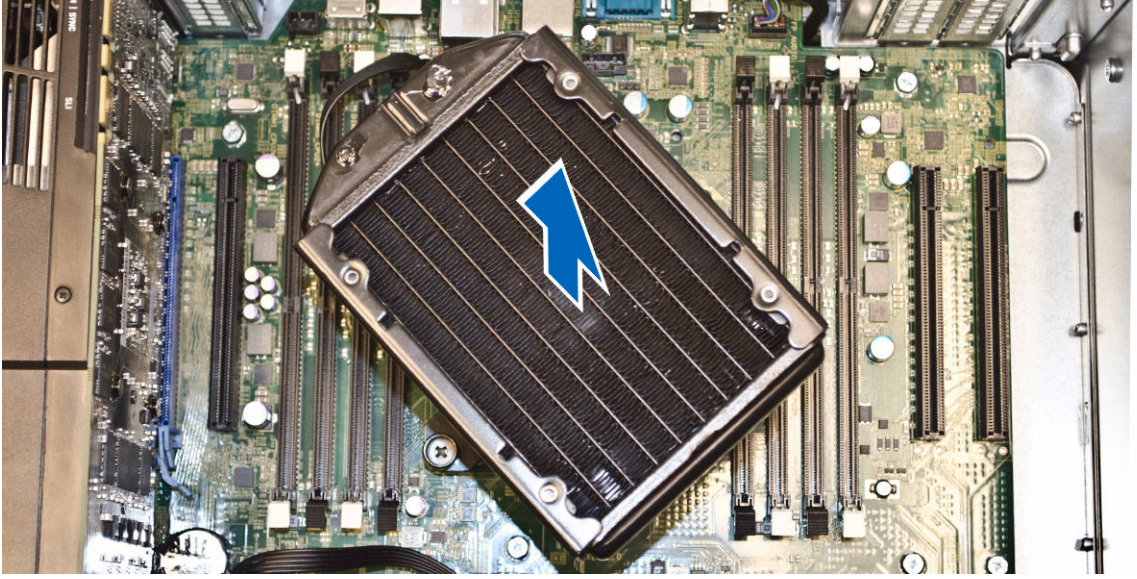
3. Isı emiciye sıkıca bastırın ve saat yönünün tersine döndürün.



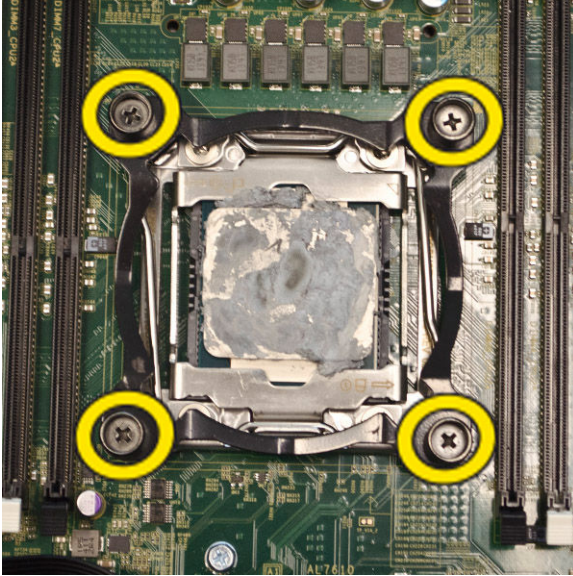
4. Sistem kartından ısı emici fan kablosunu çıkarın.



5. Sıvı soğutucu ısı emicisini, yukarı doğru kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

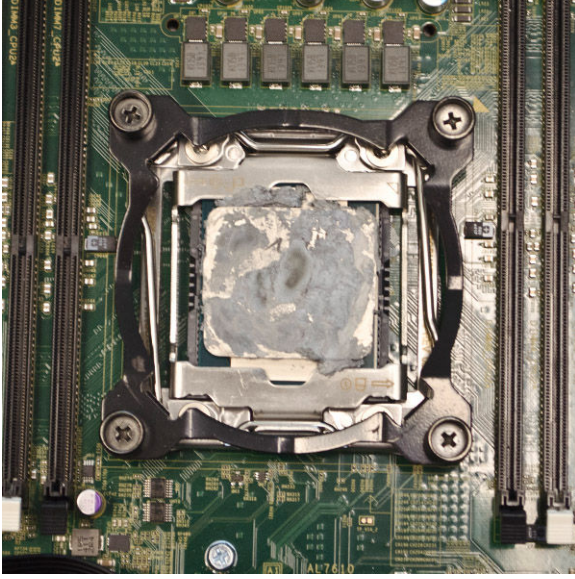


6. Isı emici braketini sabitleyen vidaları sökün ve braketi sistem kartından çıkarın.



Sıvı Soğutucu Isı Emicisini Takma (İsteğe Bağlı)

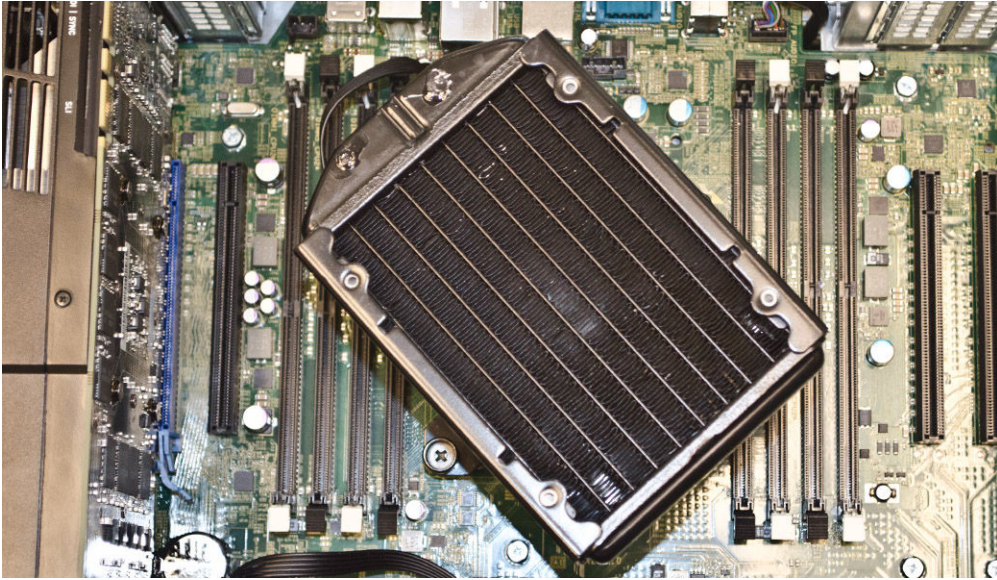
1. Tüm bellek modüllerini sökün.
2. Braketi sistem kartına takın ve vidaları sıkın.



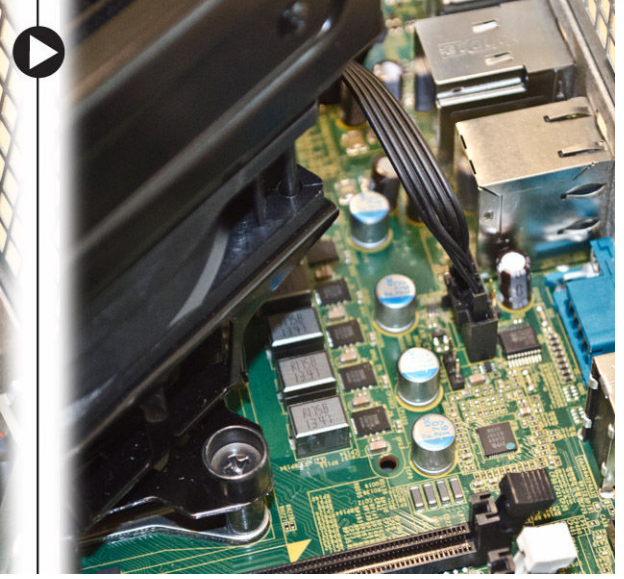
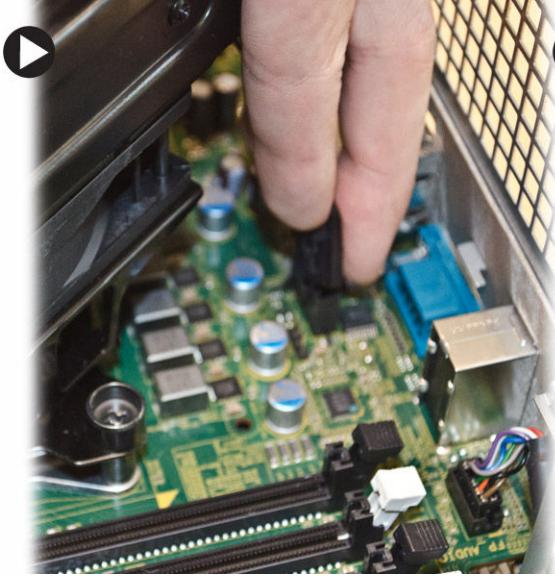
3. Sıvı soğutucuyu, brakete 45 derece açı ile yerleştirin.



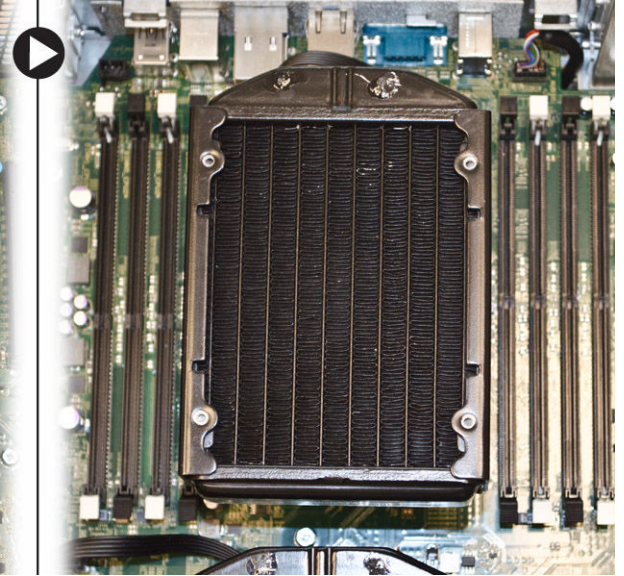
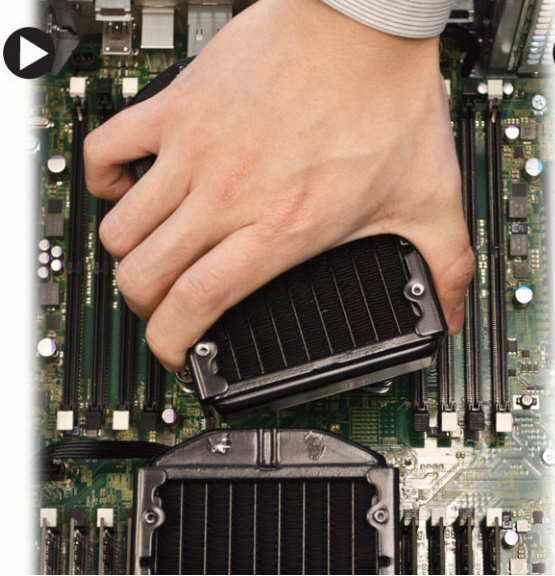
NOT: Isı emicinin alt tarafındaki tırmakları braket ile aynı hizada olmalıdır.



4. Isı emici fan kablosunu sistem kartına bağlayın.



5. Isı emiciyi sıkıca bastırın ve saat yönünde çevirin.

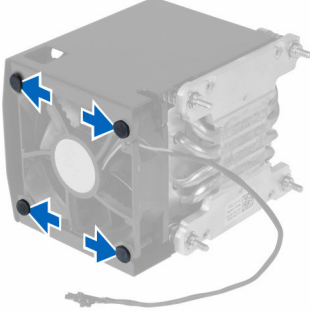


6. Şunları takın:
- [memory shroud](#) (bellek örtüsü) (orta)
 - [sol kapak](#)
7. Bellek modüllerini takın.
8. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

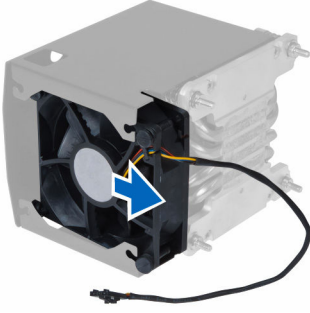
Isı Emici Fanını Çıkarma

- [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
- Çıkarın:
 - [sol kapak](#)

- b. [ısı emici](#)
- c. [memory shroud \(bellek örtüsü\)](#) (orta)
3. Isı emici fanını aksamdan ayırmak için lastik rondelaları dışarı doğru itin.



4. Isı emici fanını ısı emici aksamından çıkarın.

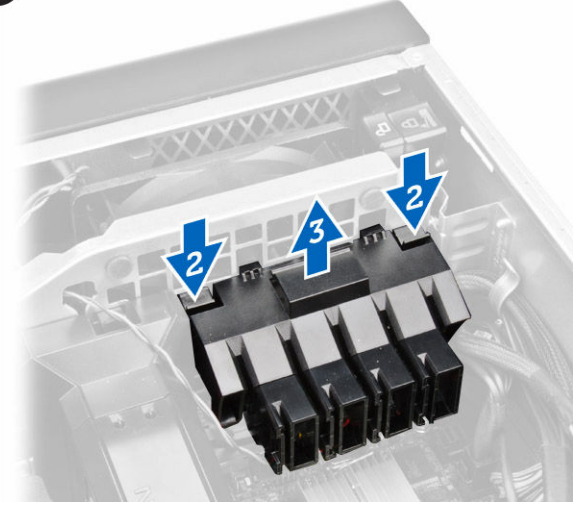
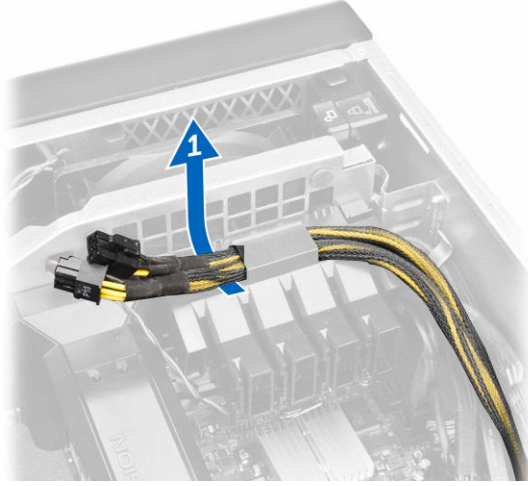


Isı Emicisi Fanını Takma

1. Isı emici fanını ısı emici aksamına kaydırın.
2. Isı emici fanını ısı emici aksamına sabitleyen lastik rondelaları takın.
3. Şunları takın:
 - a. [ısı emici](#)
 - b. [memory shroud \(bellek örtüsü\)](#) (orta)
 - c. [sol kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

PCIe Kart Tutucusunu Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [PCIe kartları](#)
3. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
 - a. Kabloyu mandaldan çıkarın [1].
 - b. PCIe kart tutucusunu serbest bırakmak için mandala bastırın ve kaydırın [2].
 - c. PCIe kart tutucusunu bilgisayardan kaldırarak çıkarın [3].

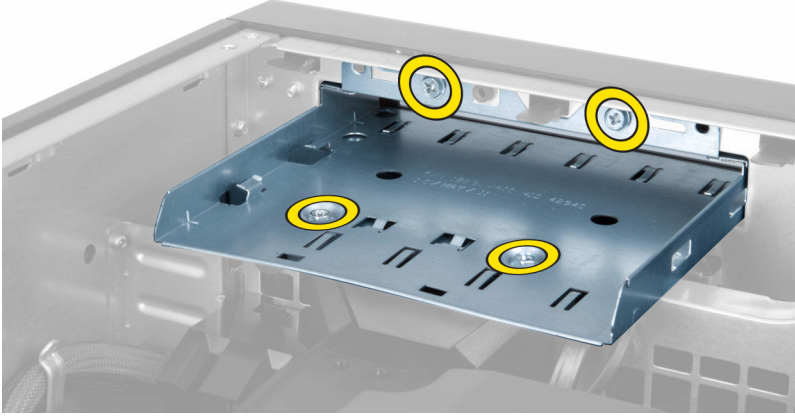


PCIe kart tutucusunu takma

1. PCIe kart tutucusunu yuvasına yerleştirin ve mandalları yerleştirin.
2. Kabloyu mandallardan geçirin.
3. Şunları takın:
 - a. [PCIe kartları](#)
 - b. [sol kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Fanı Aksamını Çıkarma

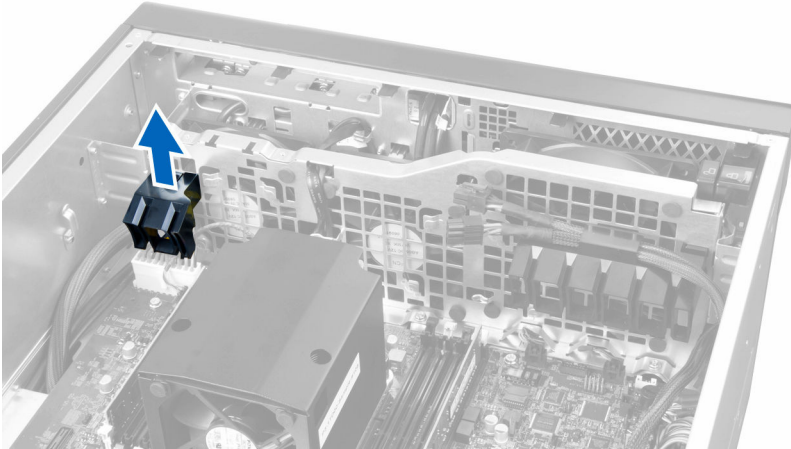
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [optik sürücü](#)
 - c. [PCIe kartı tutucusu](#)
 - d. [bellek örtüsü](#)
3. Optik sürücü kafesini sabitleyen vidaları çıkarın.



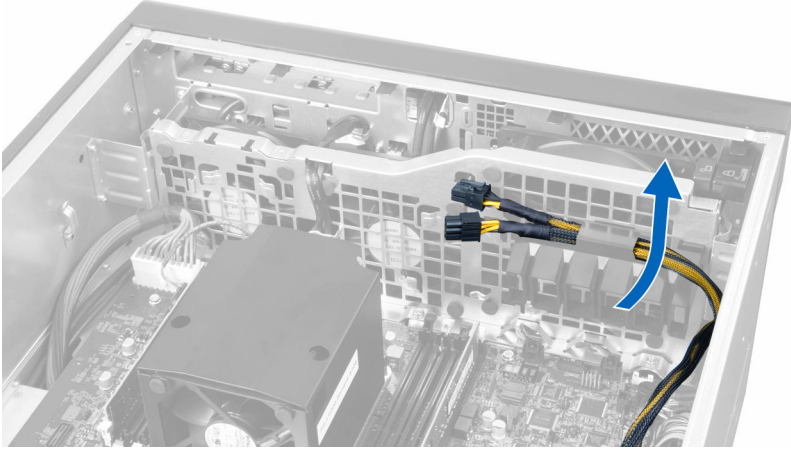
4. PCIe kartı tutucusunu sistem fanı modülünden ayırmak için gösterilen yönde itin.



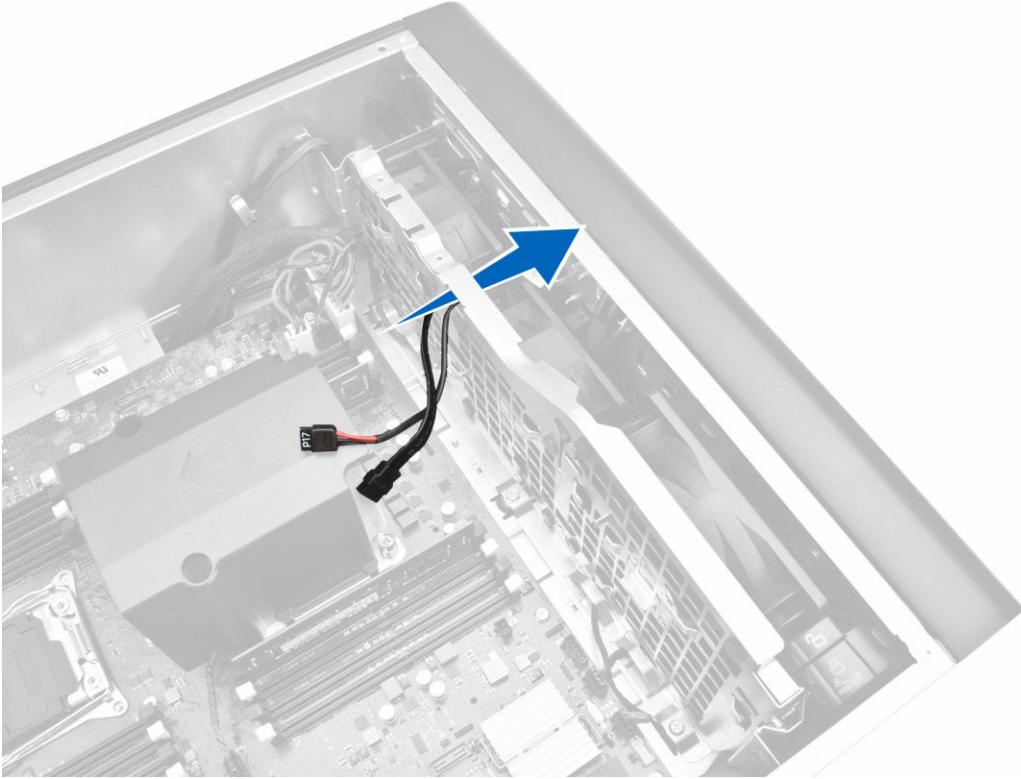
5. PCIe kartı tutucusunu bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



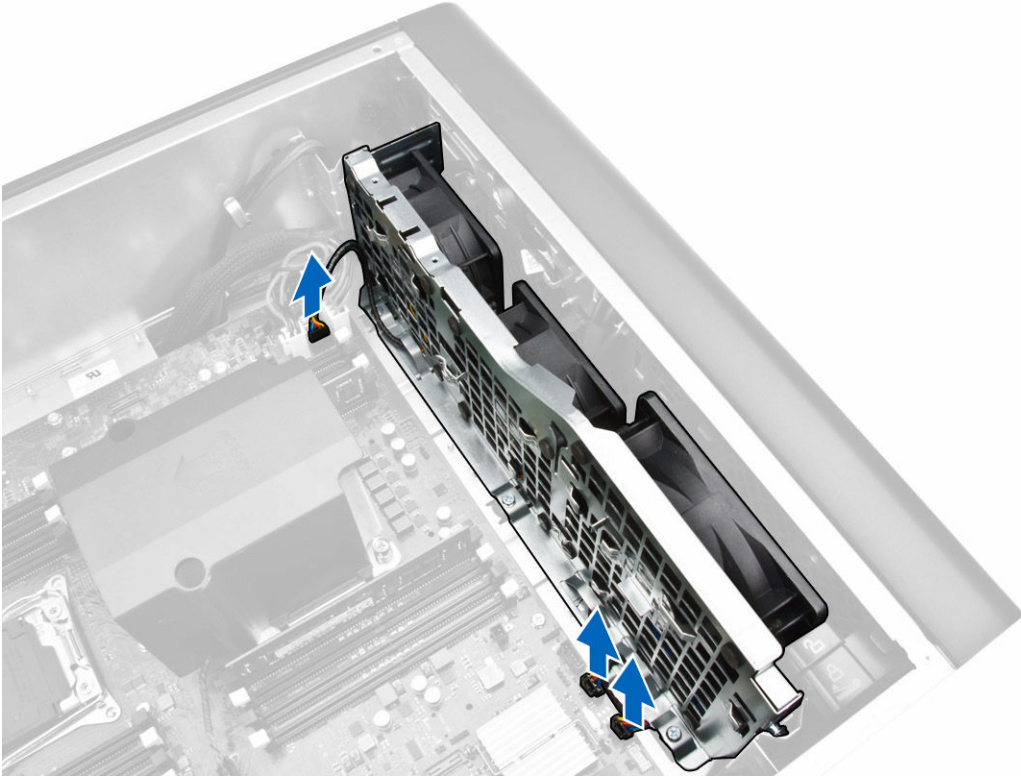
6. Ekran kartı kablosunu mandaldan çıkarın.



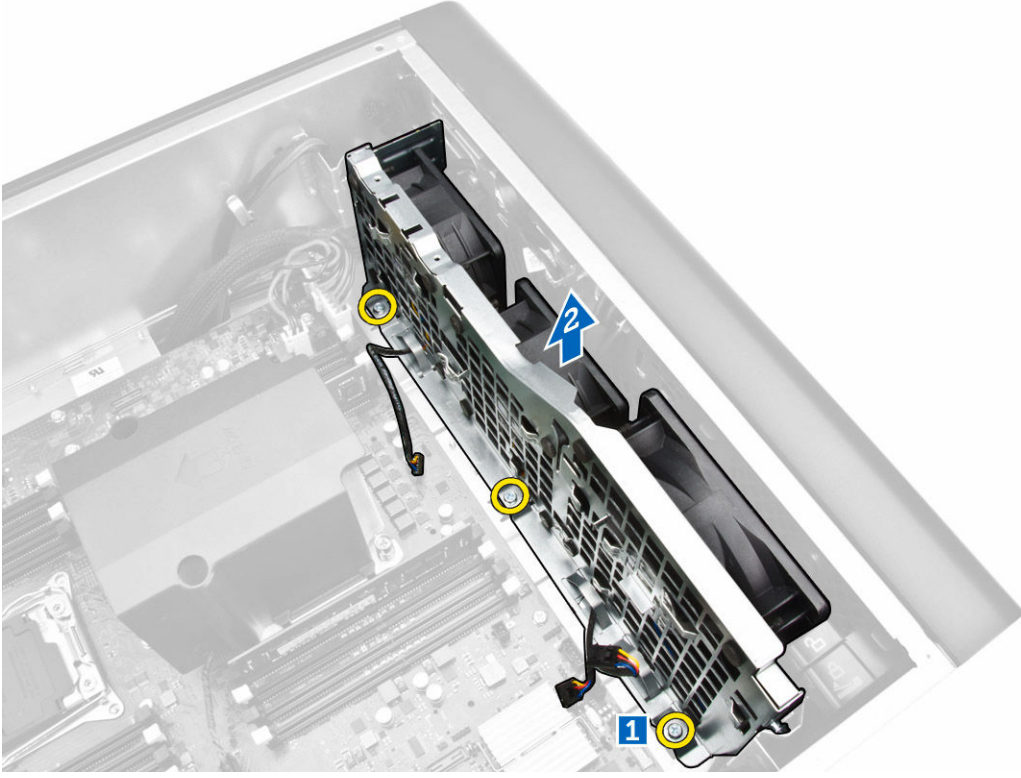
7. Sistem fanı kablosunu sistem fanı modülündeki açıklıktan geçirin.



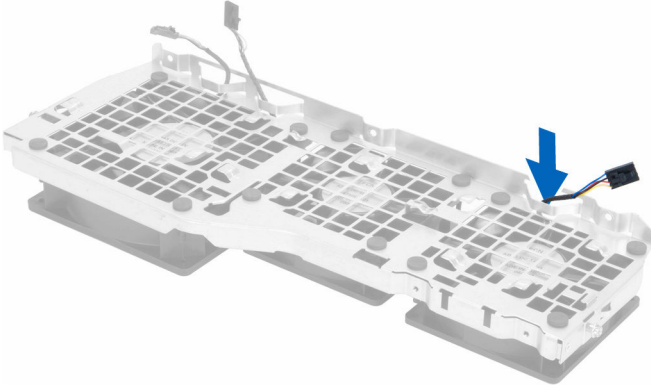
8. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
a. Sistem fanı ve dahili hoparlör kablolarının konektörlerini sistem kartından çıkarın [1,2].



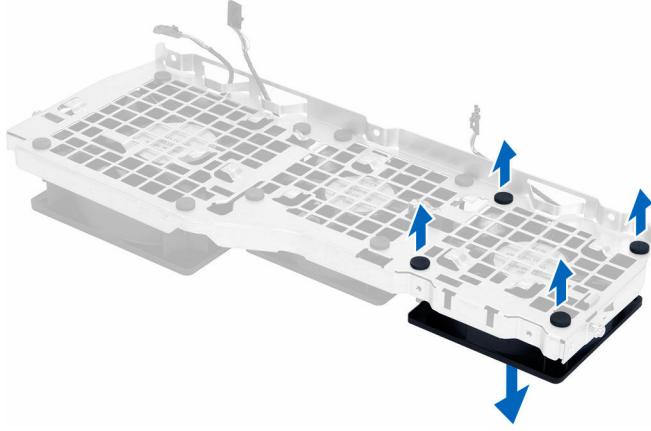
9. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
- Sistem fanı aksamını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın [1].
 - Sistem fanı aksamını kasadan kaldırarak çıkarın [2].



10. Sistem fanı modülünü serbest bırakmak için, fan kablosunu açıklıktan geçirin.



11. Sistem fanını sabitleyen halkaları çıkarın, fanı kaldırıp fan aksamından çıkarın.

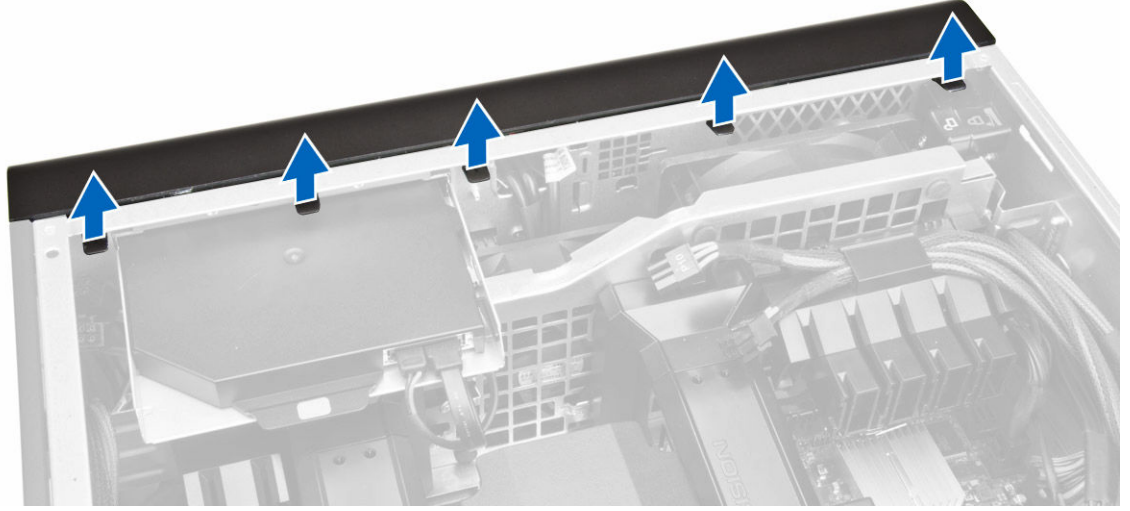


Sistem Fanı Aksamını Takma

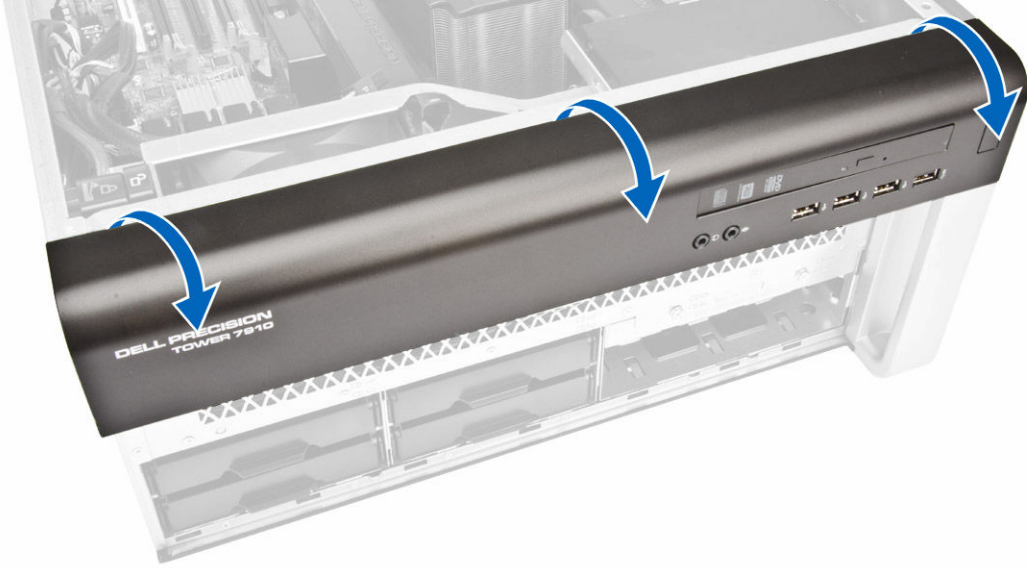
1. Sistem fanını sistem fanı modülüne sabitleyen halkaları sıkın.
2. Sistem fanı kablosunu sistem fanı modülüne bağlayın.
3. Sistem fanı modülünü kasaya sabitleyen vidaları takın.
4. Sistem fanı kablolarını, sistem fanı modülündeki girişten, sistem kartı yönünde dışarı doğru yönlendirin.
5. Sistem fanı ve dahili hoparlör kablolarını sistem kartındaki konnektörlerine takın.
6. Bellek örtüsü tutucusu modüllerini sistem fanı modülüne sağlam bir şekilde oturana kadar aşağıya doğru, tutucu tınaklara kaydırın.
7. Optik sürücü braketini kasaya sabitleyen vidaları takın.
8. Şunları takın:
 - a. [bellek örtüsü](#)
 - b. [PCIe kartı tutucusu](#)
 - c. [optik sürücü](#)
 - d. [sol kapak](#)
9. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön Çerçeveyi Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. [Sol kapağı](#) çıkarın.
3. Ön çerçeve sabitleme klipslerini ön çerçevenin kenarında yer alan kasadan uzağa doğru kaldırın.



4. Çerçevenin diğer kenarındaki kancaları kasadan serbest bırakmak için çerçeve panelini bilgisayardan uzağa döndürün.

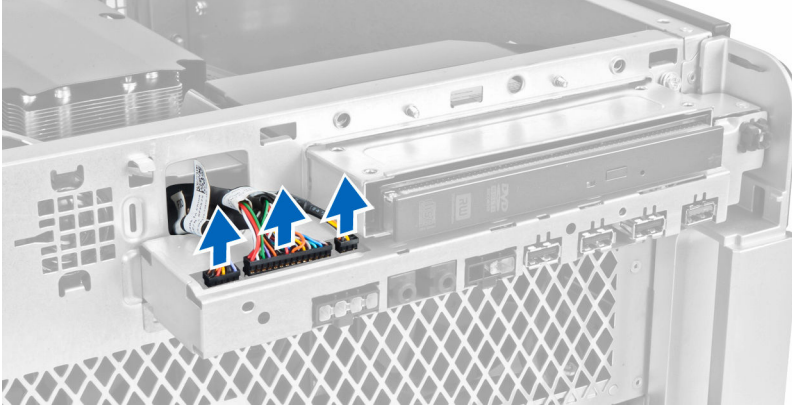


Ön Çerçeveni Takma

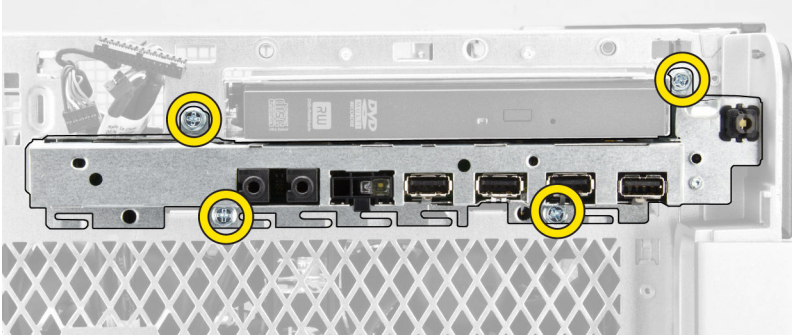
1. Ön çerçevenin alt kenarındaki kancaları kasanın ön tarafındaki yuvalara yerleştirin.
2. Ön çerçeve sabitleme klipsini takmak için, klipsler yerine oturana kadar çerçeveni bilgisayara doğru döndürün.
3. [Sol kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Çıkarma

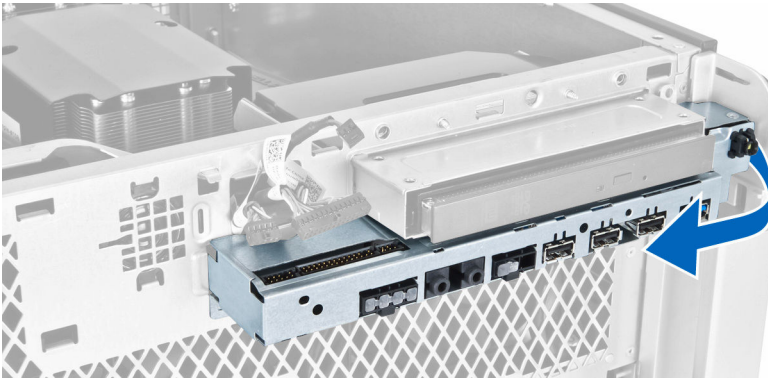
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [ön çerçeve](#)
 - b. [sol kapak](#)
 - c. [ön kapak](#)
3. Üst G/Ç panelindeki tüm kabloları çıkarın.



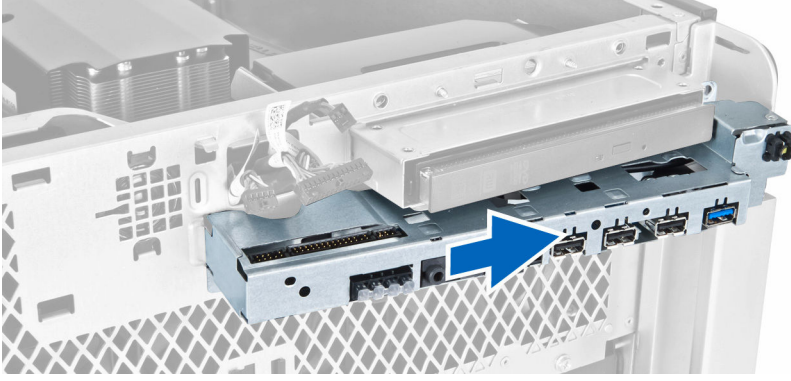
4. G/Ç paneli aksamını bilgisayarın kasasına sabitleyen vidaları çıkarın.



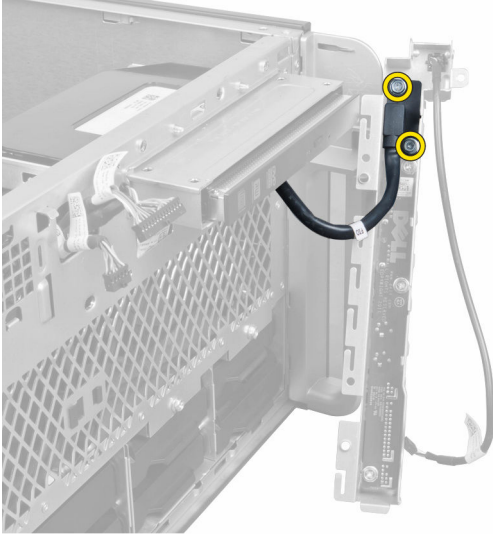
5. G/Ç paneli aksamının kenarını kasa klipsinden ayırmak için paneli bilgisayarın ters yönünde çekin.



6. G/Ç aksamını kasadan çıkarmak için G/Ç paneli aksamının zıt kenarını dışarı doğru kaydırın.



7. USB 3.0 modülünü G/Ç paneli aksamına sabitleyen vidaları çıkarın ve modülü bilgisayardan çıkarın.



8. G/Ç panelini sabitleyen vidaları çıkarın ve paneli G/Ç paneli aksamından çıkarın.



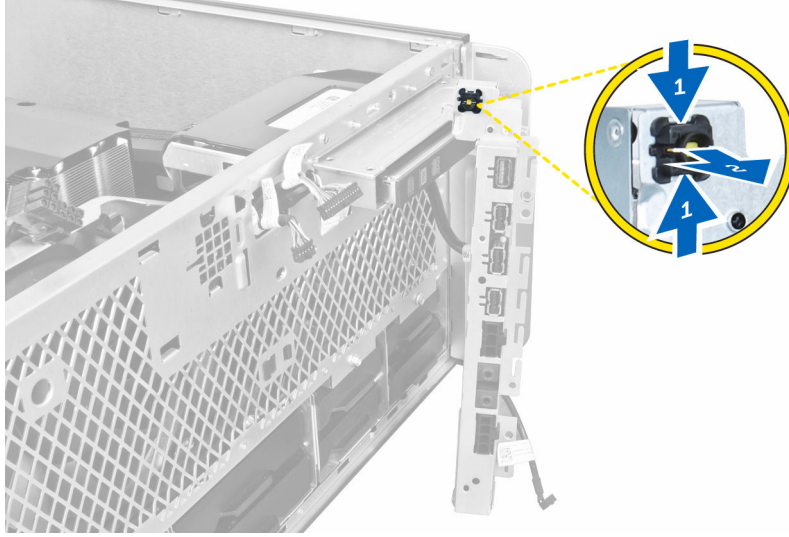
G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Takma

1. G/Ç panelini yerleştirin ve yerine sabitlemek için vidaları takın.
2. G/Ç paneli aksamına USB 3.0 modülünü yerleştirin ve yerine sabitlemek için vidaları takın.
3. G/Ç paneli aksamını kasaya tekrar oturtun ve her iki tarafından kasanın klipslerine sabitleyin.
4. G/Ç paneli aksamını kasaya sabitleyen vidaları takın.
5. Tüm kabloları G/Ç paneline bağlayın.
6. Şunları takın:

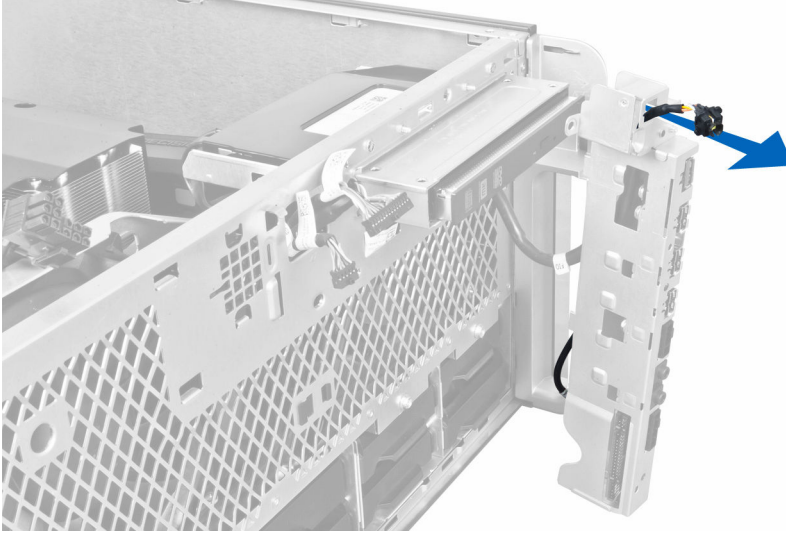
- a. [ön çerçeve](#)
 - b. [ön kapak](#)
 - c. [sol kapak](#)
7. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Anahtarını Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [ön kapak](#)
 - c. [ön çerçeve](#)
 - d. [G/Ç paneli](#)
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. Güç düğmesi kablosunu G/Ç paneli kartından çıkarın.
 - b. Güç düğmesini yuvasından serbest bırakmak için güç düğmesi modülünün iki yanına basın [1,2].



4. Güç anahtarını bilgisayardan çıkarın.

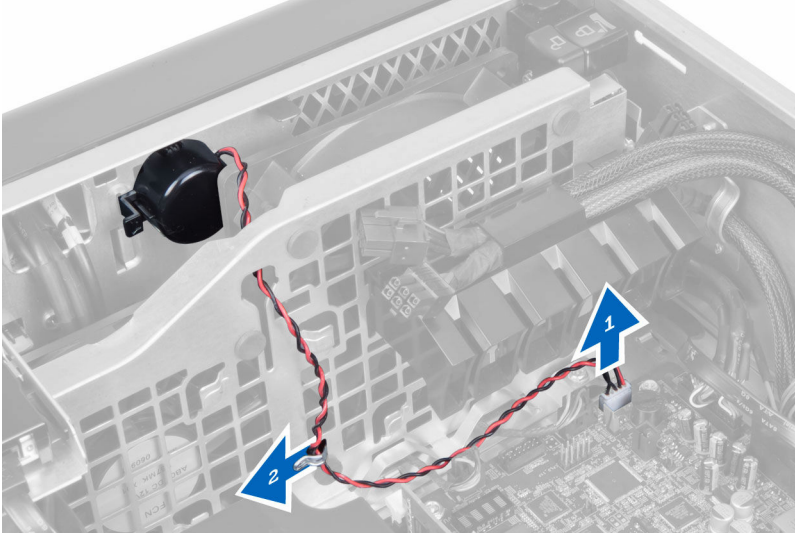


Güç Düğmesini Takma

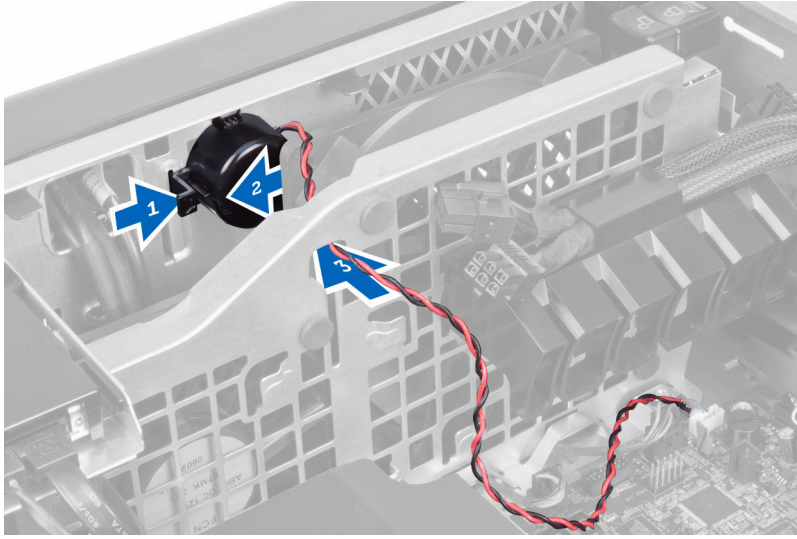
1. Güç düğmesi kablosunu G/Ç paneli kartına takın.
2. Güç anahtarı modülünü ön paneldeki açıklıktan doğru yönlendirin.
3. Güç anahtarını yerine sabitlemek için tutma tırnağına bastırın.
4. Şunları takın:
 - a. [G/Ç paneli](#)
 - b. [ön çerçeve](#)
 - c. [ön kapak](#)
 - d. [sol kapak](#)
5. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlörü Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. [Sol kapağı](#) çıkarın.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın ve kasanın üzerindeki sabitleme klipsinden ayırın.



4. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
- Hoparlörü kasadan serbest bırakmak için her iki tarafındaki hoparlör mandalına bastırın.
 - Hoparlörü bilgisayardan kaldırarak çıkarın.
 - Hoparlör kablosunu açıklıktan çıkarın.

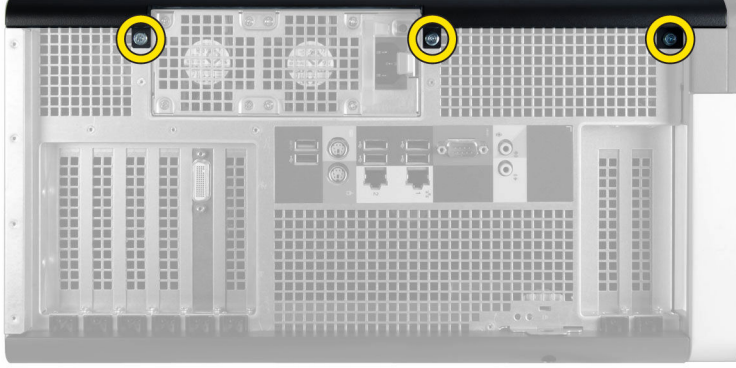


Hoparlörü Takma

- Hoparlörü takın ve hoparlör kablosunu kasadan geçirin.
- Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
- [Sol kapağı](#) takın.
- [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sağ Kapağı Çıkarma

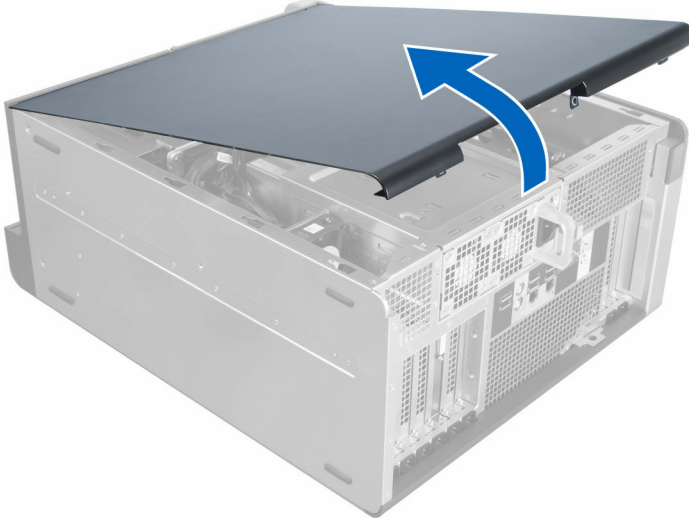
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Sağ kapağı kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



3. Sağ kapağı bilgisayardan çıkarmak için gösterilen yönde kaydırın.



4. Sağ kapağı 45 derecelik açıyla kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.

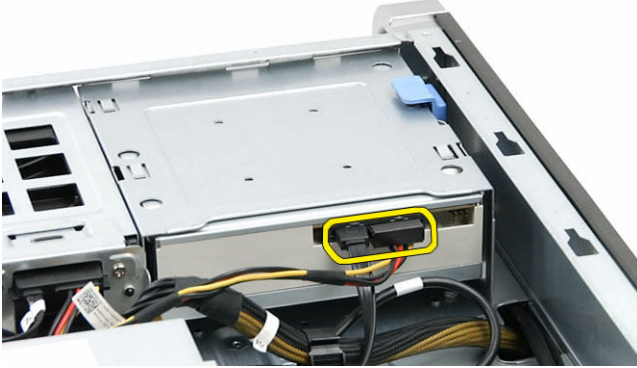


Sağ Kapağı Takma

1. Sağ kapağı bilgisayara yerleştirin.
2. Sağ kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.
3. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

5,25 inç Optik Sürücüyü Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sağ kapak](#)
3. Veri ve güç kablolarını optik sürücünün arkasından çıkarın.



4. Serbest bırakma mandalına basın ve sürücü yuvasından ayırmak için optik sürücüyü dışarı kaydırın [1,2].



5. Optik sürücüdeki vidaları sökün ve braketi çıkarın.



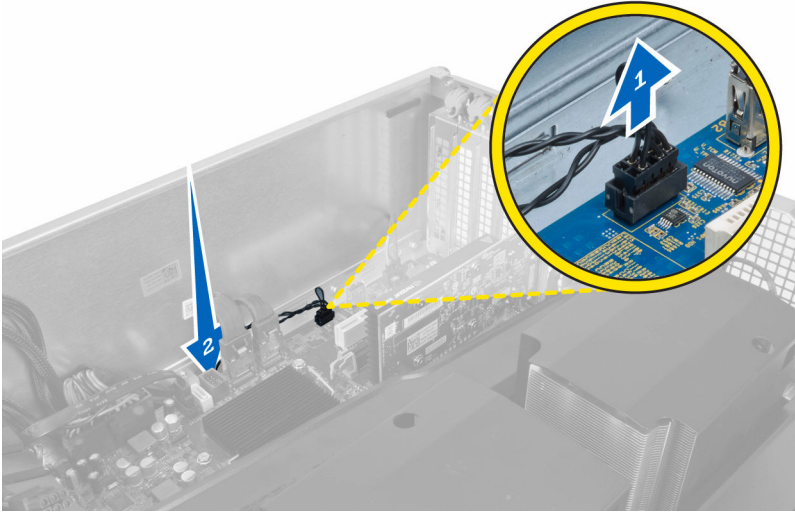
5,25 inç Optik Sürücüyü Takma

NOT: Sistem optik sürücü ile birlikte gönderilmemişse, Optik sürücüyü takmak için ön kapaktan 5.25 inçlik optik sürücü kapağını çıkarın.

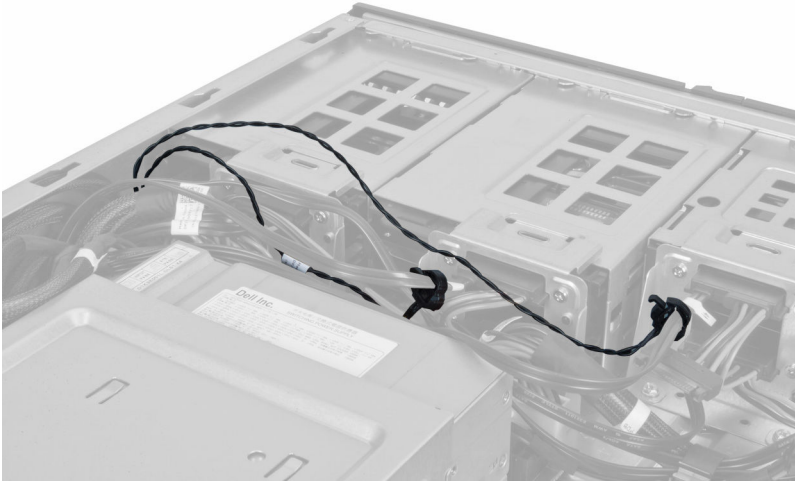
1. Optik sürücüyü braketin üzerine yerleştirin ve optik sürücüyü sabitlemek için vidaları sıkın.
2. Optik sürücüyü sürücü yuvasına kaydırın.
3. Güç ve veri kablolarını optik sürücüye bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. [sağ kapak](#)
5. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

HDD Termal Sensörü Çıkarma

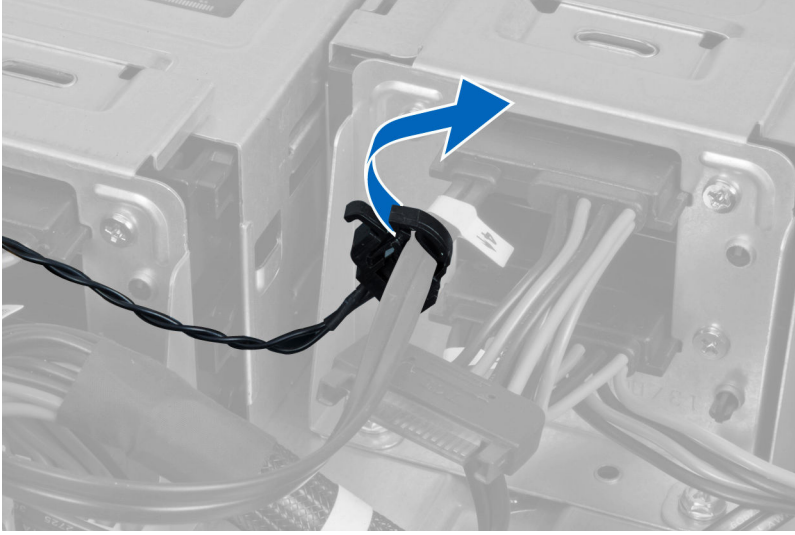
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [sağ kapak](#)
3. Aşağıdaki adımları gerçekleştirin:
 - a. HDD termal sensör kablosunu sistem kartından [1] çıkarın.
 - b. HDD termal sensör kablosunu kasa deliğinden [2] çıkarın.



4. HDD termal sensör kablosunu kasadaki sabitleme klipslerinden çıkarın.



5. HDD termal sensörü sabitleyen mandalı açın ve bilgisayardan çıkarın.



HDD Termal Sensörü Takma

1. HDD termal sensör kablosunu sistem kartına takın.
2. HDD termal sensör kablosunu bilgisayar kasasının çevresinden geçirin.
3. HDD termal sensör kablosunu sabitleyen mandalı tutturun.
4. Şunları takın:
 - a. [sağ kapak](#)
 - b. [sol kapak](#)
5. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

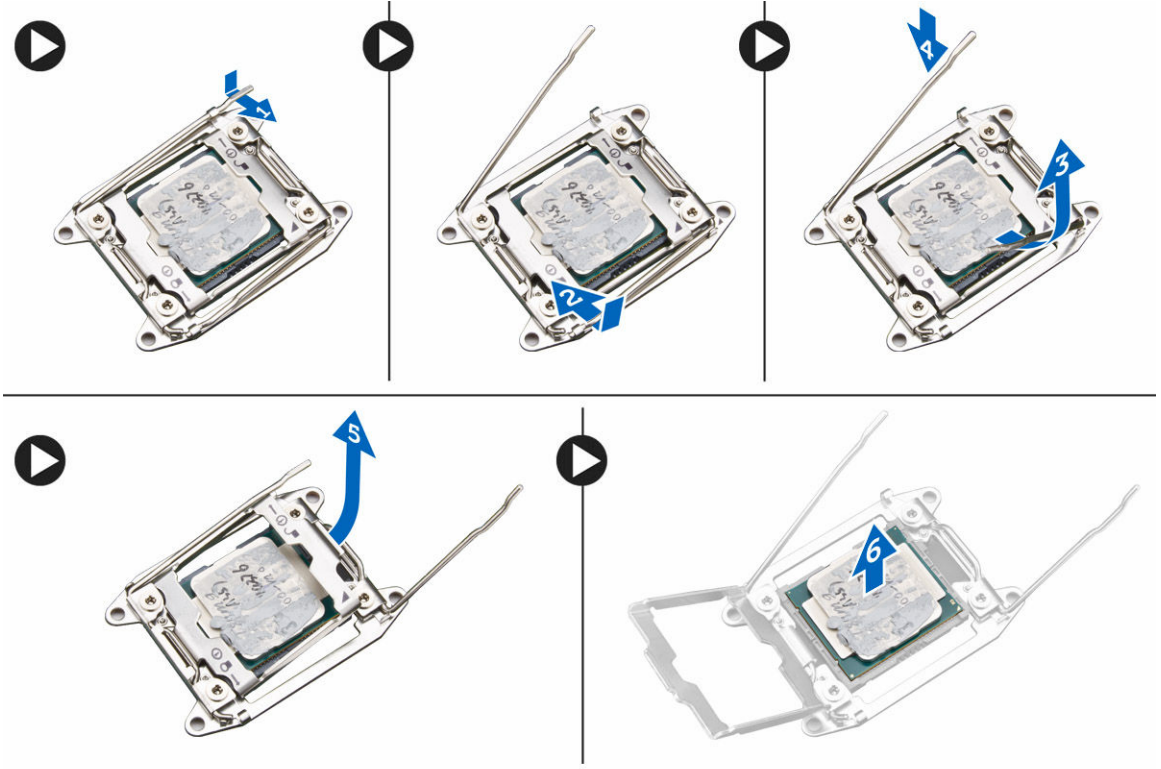
İşlemciyi Çıkarma

1. [Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [ısı emici](#)
3. İşlemciyi çıkarmak için:



NOT: İşlemci kapağı iki kol tarafından sabitlenir. Bunların üzerinde, önce hangi kolun açılması ve önce hangisinin kapatılması gerektiğini gösteren simgeler bulunur.

- a. İşlemci kapağını tutan ilk kola bastırın ve sabitleme kancasından yana doğru açın [1].
- b. İkinci kolu sabitleme kancasından çıkarmak için 'a' adımını tekrarlayın [2].
- c. Kolu sabitleme kancasından kaldırın [3].
- d. İlk kola bastırın [4].
- e. İşlemci kapağını kaldırıp çıkarın [5].
- f. İşlemciyi kaldırıp soketten çıkarın ve antistatik ambalaja yerleştirin [6].



NOT: İşlemciyi çıkarırken pimplere zarar vermek işlemcinin hasar görmesine sebep olabilir.

- İkinci işlemciyi (varsa) bilgisayardan çıkarmak için yukarıdaki adımları tekrarlayın.
Bilgisayarınızda ikili işlemci yuvalarının olup olmadığını doğrulamak için Sistem Kartı bileşenleri kısmına bakın.

İşlemciyi Takma

- İşlemciyi yuvasına yerleştirin.
- İşlemci kapağını yerine takın.

NOT: İşlemci kapağı iki kol tarafından sabitlenir. Bunların üzerinde, önce hangi kolun açılması ve önce hangisinin kapatılması gerektiğini gösteren simgeler bulunur.

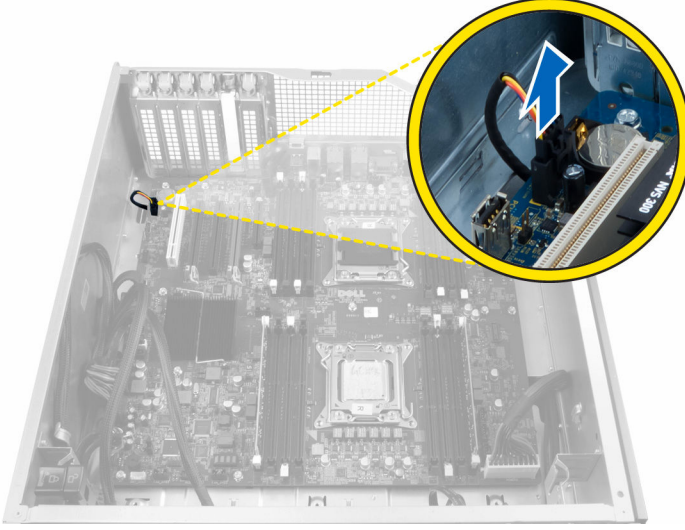
- İşlemciyi sabitlemek için birinci kolu sağa, sabitleme kancasına doğru kaydırın.
- İkinci kolu sabitleme kancasına kaydırmak için adım '3'ü tekrarlayın.
- Şunları takın:
 - [ısı emici](#)
 - [sol kapak](#)
- [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit Sürücü Fanını Çıkarma

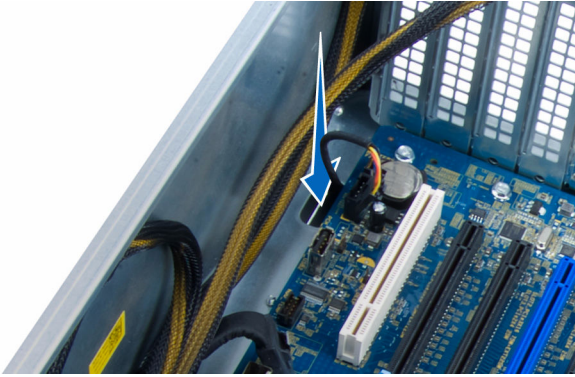
- [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
- Çıkarın:
 - [sol kapak](#)

b. [sağ kapak](#)

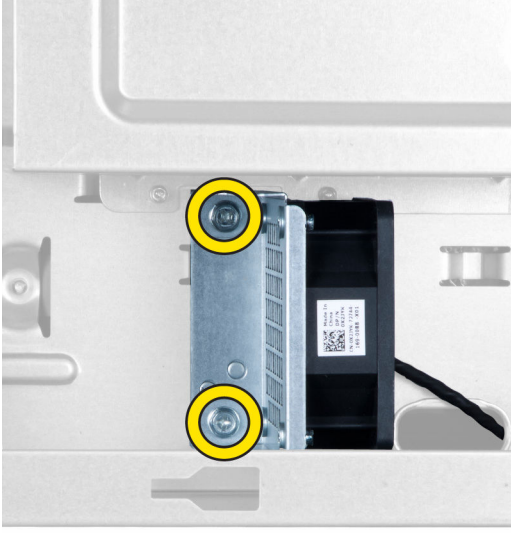
3. Sabit sürücü fan kablosunu sistem kartından çıkarın.



4. Kabloyu, gösterildiği şekilde bilgisayar kasasının altından yönlendirin.



5. Sabit sürücü fanını bilgisayar kasasına sabitleyen vidaları sökün ve fanı bilgisayardan çıkarın.

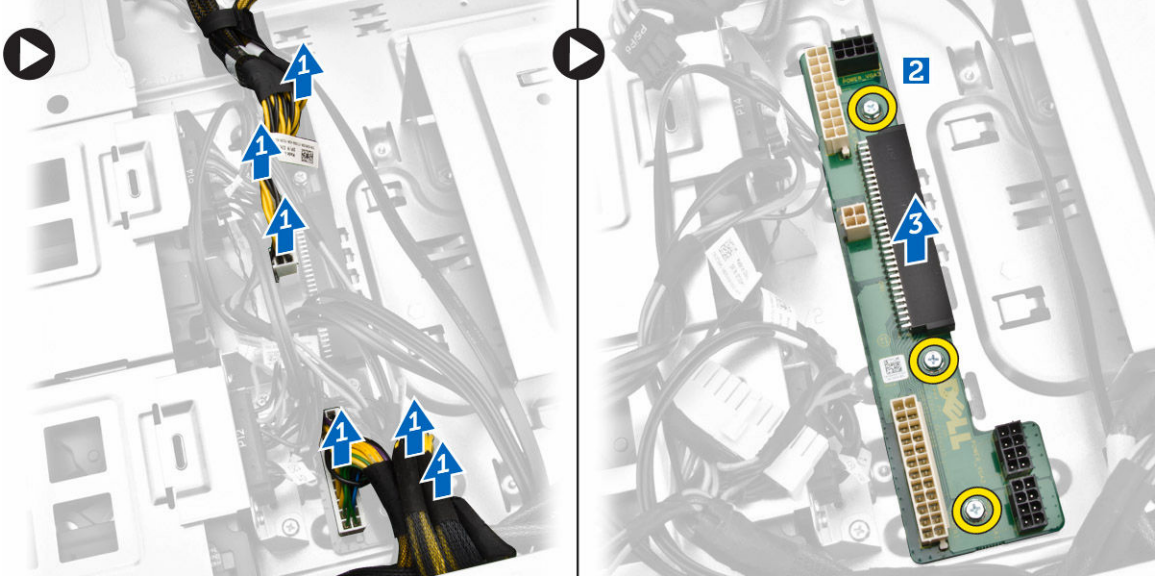


Sabit Sürücü Fanını Takma

1. Sabit sürücü fanını bilgisayar kasasına sabitleyen vidaları takın.
2. Sabit sürücü fan kablosunu kasadan yönlendirin ve sistem kartındaki yuvasına takın.
3. Şunları takın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. [sağ kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Çıkarma

1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a. [sağ kapak](#)
 - b. [PSU](#)
3.
 - a. PSU kartına bağlı tüm kabloları çıkarın [1].
 - b. PSU kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın [2].
 - c. PSU kartını bilgisayardan kaldırarak çıkarın [3].

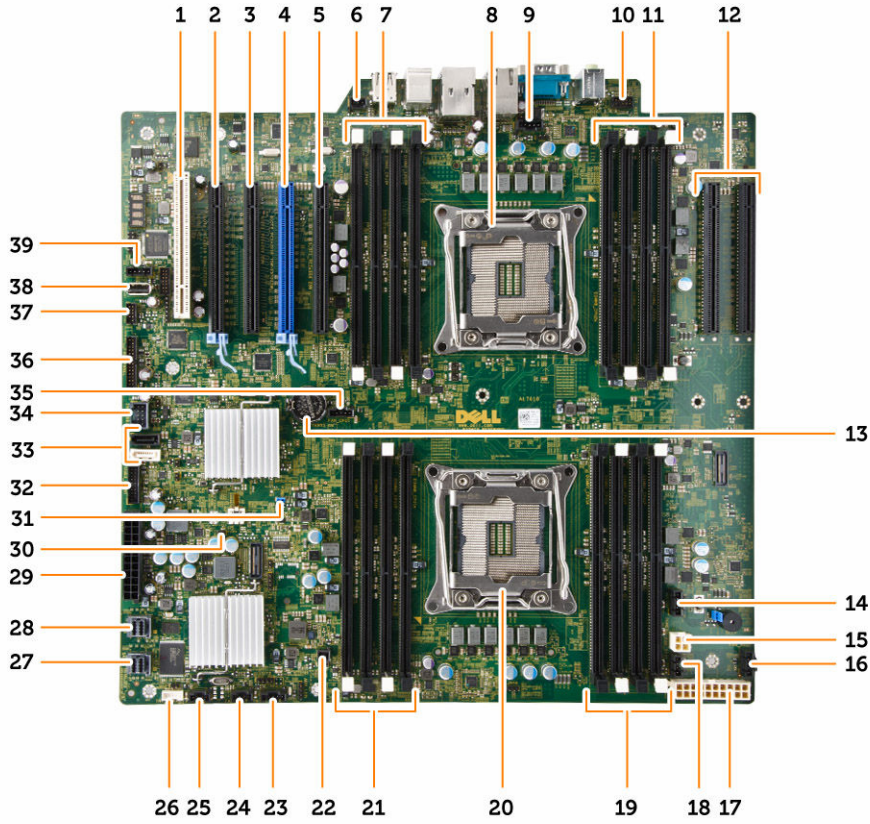


Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Takma

1. PSU kartını kasaya sabitleyen vidaları takın.
2. Tüm kabloları PSU kartına bağlayın.
3. Şunları takın:
 - a. [PSU](#)
 - b. [sağ kapak](#)
4. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Kartı Bileşenleri

Aşağıdaki resim sistem kartı bileşenlerini görüntüler.

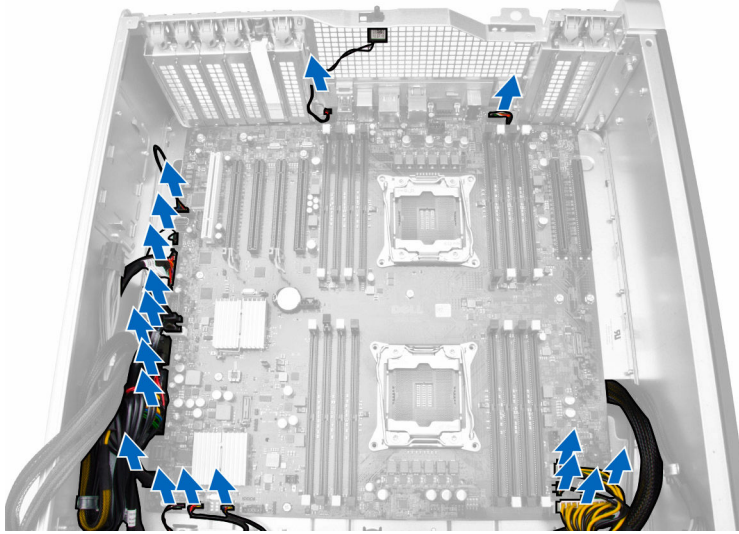


- | | |
|--|---|
| 1. PCI kartı yuvası (yuva 5) | 2. PCI Express 3.0 x16 kartı yuvası (yuva 8) |
| 3. PCI Express 2.0 x16 (x4 elektriksel) kartı yuvası (yuva 3) | 4. PCI Express 3.0 x16 kartı yuvası (yuva 2) |
| 5. PCI Express 2.0 x16 (x4 elektriksel) kartı yuvası (yuva 1) | 6. izinsiz girişi önleme-anahtarı konnektörü |
| 7. DIMM yuvaları (yalnız isteğe bağlı ikinci işlemci takılıyken kullanılabilir) | 8. işlemci soketi |
| 9. CPU2 fan konnektörü | 10. ön panel ses konnektörü |
| 11. DIMM yuvaları (yalnız isteğe bağlı ikinci işlemci takılıyken kullanılabilir) | 12. PCI Express 3.0 x16 yuvaları (yalnız isteğe bağlı ikinci bir işlemci takılıysa kullanılabilir) (CPU2_SLOT1 ve CPU2_SLOT2) |
| 13. düğme pil | 14. HDD3 fan konnektörü |
| 15. CPU güç konnektörü | 16. HDD2 fan konnektörü |
| 17. CPU güç konnektörü | 18. sistem fanı konnektörü |
| 19. DIMM slots (DIMM yuvaları) | 20. işlemci soketi |
| 21. DIMM slots (DIMM yuvaları) | 22. uzak güç konnektörü |
| 23. thunderbolt yan bant konnektörü | 24. sistem fanı konnektörü |
| 25. sistem fanı konnektörü | 26. dahili hoparlör konnektörü |
| 27. entegre SAS0 konnektörü | 28. entegre SAS1 konnektörü |
| 29. ana güç konnektörü | 30. CMOS Silme Atlama Teli |

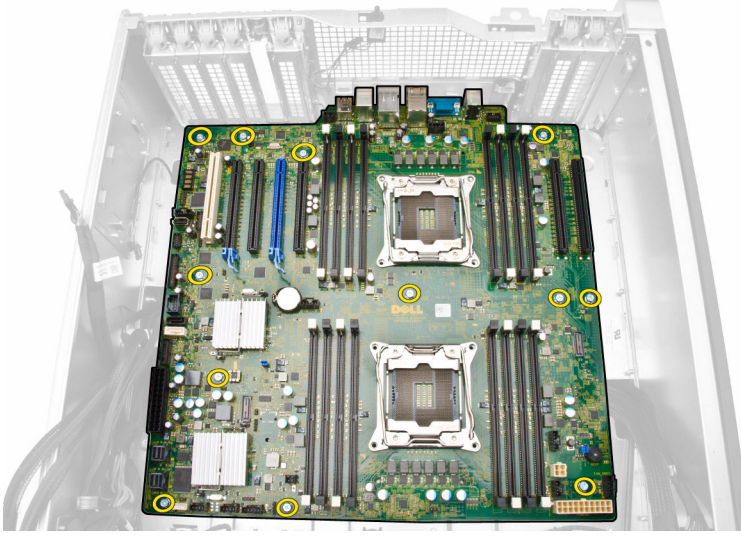
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 31. parola anahtarı | 32. sabit sürücü fanı konektörü |
| 33. SATA konektörler | 34. Ön panel için USB 3.0 konektörü |
| 35. CPU1 fan konektörü | 36. ön panel konektörü |
| 37. termal sensör konektörü | 38. dahili USB 2.0 konektörü |
| 39. HDD1 fan konektörü | |

Sistem Kartını Çıkarma

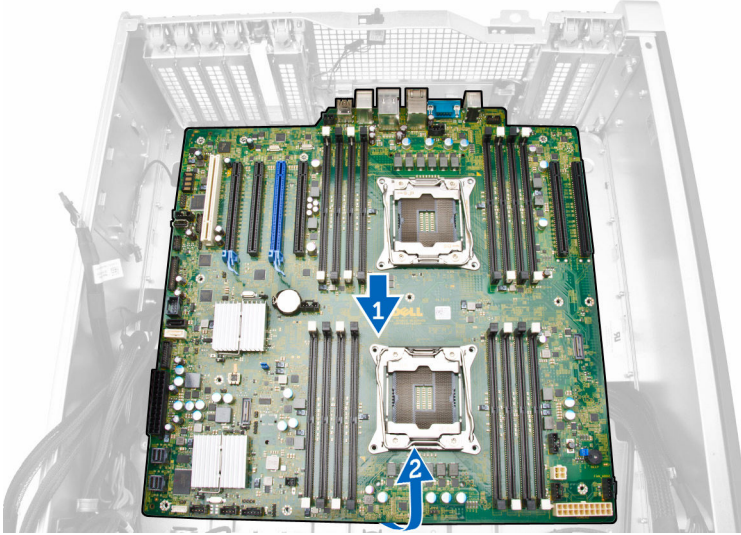
1. [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a. [sol kapak](#)
 - b. optik sürücü tutucu
 - c. [optik sürücü](#)
 - d. bellek örtüsü tabanı (ları)
 - e. [bellek örtüleri](#)
 - f. [ısı emici](#)
 - g. [PCIe kartı tutucusu](#)
 - h. [PCIe kartı \(ları\)](#)
 - i. [bellek modülleri](#)
 - j. [işlemci](#)
3. Sistem kartına bağlı bütün konektörleri çıkarın.



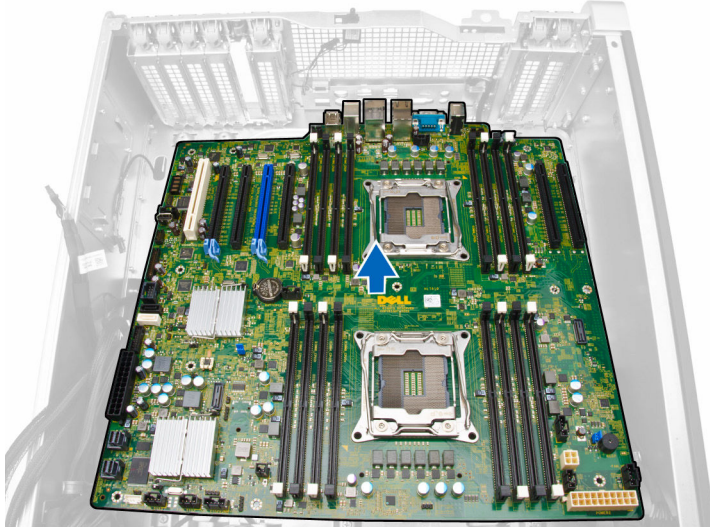
4. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



5. Aşağıdaki adımları çizimde de gösterildiği şekilde gerçekleştirin:
- Sistem kartını ileri yönde kaydırın [1].
 - Sistem kartını eğin [2].



6. Sistem kartını bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



Sistem Kartını Takma

1. Sistem kartını kasanın arkasındaki bağlantı noktası konnektörlerine hizalayın ve sistem kartını kasaya yerleştirin.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkın.
3. Konnektörleri sistem kartına bağlayın.
4. Şunları takın:
 - a. [işlemci](#)
 - b. [bellek modülleri](#)
 - c. [PCIe kartı tutucusu](#)
 - d. [PCIe kartı\(ları\)](#)
 - e. [ısı emici](#)
 - f. bellek örtüsü tabanı
 - g. [bellek örtüleri](#)
 - h. optik sürücü tutucu
 - i. [optik sürücü](#)
 - j. [sol kapak](#)
5. [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ek Bilgiler

Bu bölüm bilgisayarınızın bir parçası olan diğer özellikler hakkında bilgi sağlar.

Bellek Modülü Yönergeleri

Bilgisayarınızın optimum performansta çalışması için, sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin:

- Farklı boyutlardaki bellek modülleri karıştırılabilir (örn. 2 GB ve 4 GB). Fakat kullanılan tüm kanalların yapılandırılması aynı olmalıdır.
- Bellek modülleri ilk soketten başlanarak takılmalıdır.



NOT: Kayıtlı DIMM'lar (R-DIMM'lar) ve Load Reduced DIMM'lar (LR-DIMM'lar) karıştırılamaz.

- Farklı hızlardaki bellek modülleri takılırsa, bu modüller takılan en düşük hızlı bellek modülünün hızında çalışacaktır.



NOT: Tüm DIMM'lar 2133 ise, sipariş verilen CPU, belleği daha düşük bir hızda çalıştırabilir.

Power 2133	CPU																2DIMM	1DIMM
	CPU0								CPU1									
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH0	CH1	CH2	CH3	CH0	CH1	CH2	CH3	CH0	CH1	CH2	CH3		
Config	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1		
54	4																	2133
58	8	4	4															2133
116	16	4	4		4			4										2133
132	32	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		2133
132B	32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		1866(2133)
164	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		1866(2133)
112B	128	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		1866(2133)
256	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		1866(2133)
Power 2133B																		
54	4																	2133
58	8	4	4															2133
116	16	4	4		4			4										2133
132	32	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		2133
164	64	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		2133
112B	128	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		2133
132B	32	4	4															2133
164B	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		2133
112B	128	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		2133
256B	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		2133
Power 2133C																		
58	8	4	4															2133
116	16	4	4		4			4										2133
132	32	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		2133
164	64	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		1866(2133)
112B	128	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		1866(2133)
256	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		1866(2133)
352	512	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64		2133
58	8	4																2133
116	16	4	4		4			4										2133
132	32	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		2133
164B	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		2133
112B	128	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16		1866(2133)
256	256	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32		1866(2133)
352	512	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64		2133
512	1024	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128		1866(2133)
1024	2048	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256		1866(2133)
2048	4096	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512	512		1866(2133)
4096	8192	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024	1024		1866(2133)

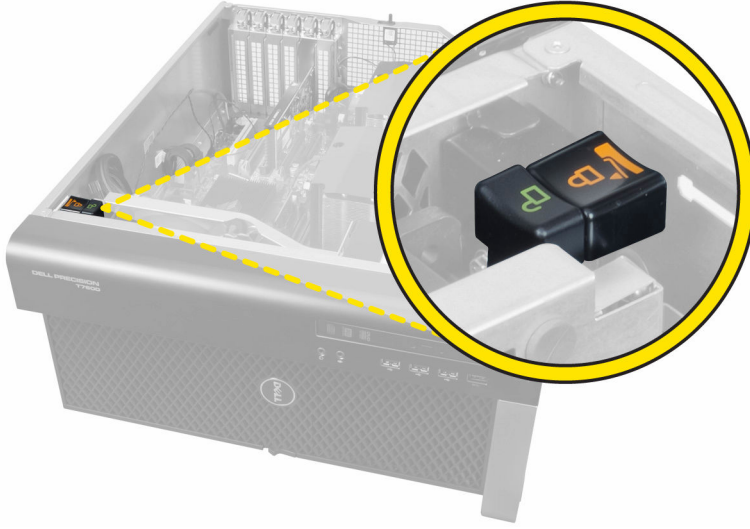
Ön Panel Kasa Kilidi

Ön panel kasa kilidi, ön paneli kilitlemenizi sağlar. Kilit kasanın içinde bulunur. İki düğmeden oluşur:

- turuncu düğme — ön paneli kilitlemek için bu düğmeye basın.
- yeşil düğme — ön panelin kilidini açmak için bu düğmeye basın.



NOT: Ön panel kasasını kilitlemek veya kilidini açmak için, her zaman kasanın sol kapağının çıkarıldığından emin olun. Sol kapağı çıkarma hakkında bilgi için Sol Kapağı Çıkarma bölümüne bakın.

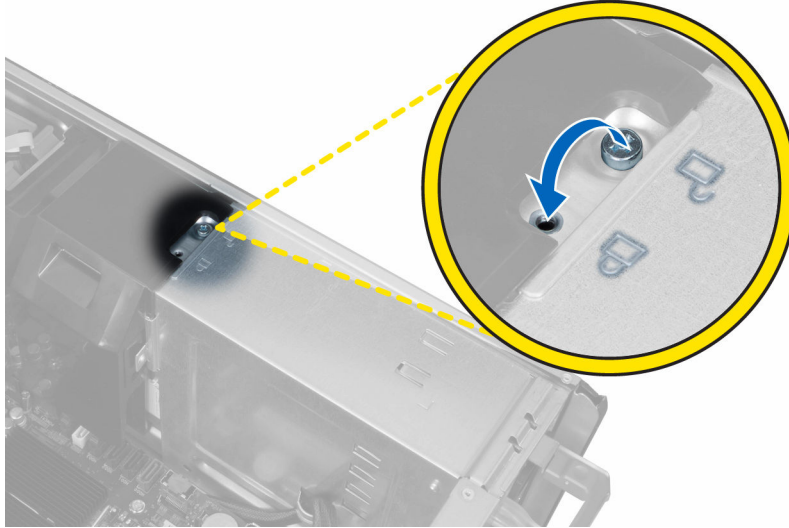


Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kiliti

PSU kilidi PSU'nun kasadan çıkarılmasını önler.

NOT: PSU'yu kilitlemek ya da kilidi açmak için, her zaman kasa kapağının çıkarıldığından emin olun.

PSU'yu sabitlemek için vidayı kilit açık konumundan çıkarın ve kilitleme konumunda sıkın. Benzer şekilde PSU kilidini açmak için vidayı kilitli vida konumundan çıkarıp kilit açık vida konumunda sıkın.



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, 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 Kurulumunu açın
- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açın

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
- 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.

Gezinti tuşları

Aşağıdaki tablo, sistem kurulumu navigasyon tuşlarını görüntüler.

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

Gezinti tuşları

Aşağıdaki tablolar Navigasyon tuşlarının işlevini açıklar

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.

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 aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.


Tablo 1. Genel

Seçenek	Açıklama
System Information	<p>Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistem Bilgisi• Memory Configuration• Processor Information• Device Information• PCI Information
Boot Sequence	<p>Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive• USB Storage Device• CD/DVD/CD-RW Drive• Onboard NIC• Dahili HDD
Boot List Option	<p>Önyükleme listesi seçeneğini değiştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Legacy• UEFI
Advanced Boot Options	<p>Legacy Seçenek ROM'larını etkinleştirmenizi sağlar</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (Varsayılan)

Seçenek	Açıklama
Date/Time	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarihinde ve saatinde yapılan değişiklikler hemen etkin olur.

Tablo 2. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	<p>Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (UEFI Ağ Yığını'nı Etkinleştir) • Disabled (Devre dışı) <p> NOT: Disabled (Devre dışı) seçeneğini, yalnız Active Management Technology (AMT) seçeneği devre dışıysa kullanabilirsiniz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Etkin) • w/PXE Etkin (Varsayılan)
Integrated NIC 2	<p>Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Etkin) (Varsayılan) • Enabled w/PXE <p> NOT: Bu seçenek sadece Tower 7910 için desteklenir.</p>
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) • COM2 • COM3 • COM4 <p> NOT: Ayar devre dışı olsa da işletim sistemi kaynakları dağıtabilir.</p>
SATA Operation	
Tower 7910	<p>Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre dışı) • ATA • AHCI (Varsayılan) <p> NOT: SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Tower 7910'da SATA işlemi desteği yoktur.</p>
Drives	
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>Varsayılan Ayar: All drives are enabled (Tüm sürücüler etkin).</p>

Seçenek	Açıklama
	 NOT: Sabit sürücüler bir RAID denetleyici kartına takılıysa, sabit sürücülerin tüm alanlarında {none} görüntülenir. Sabit sürücüler, RAID denetleme kartı BIOS'unda görülebilir.
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) özelliğinin bir parçasıdır.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (SMART Özelliğini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Configuration	<p>Dahili USB yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Önyükleme Desteğini Etkinleştir • Enable Front USB Ports (n USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir) • Enable internal USB ports (Dahili USB bağlantı noktalarını etkinleştir) • Enable rear USB Ports (Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)
SAS RAID Controller (Tower 7910 only)	<p>Entegre SAS RAID HDD denetleyicinin alışmasını denetlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Etkin) (Varsayılan) • Disabled.
HDD Fans	<p>HDD fanlarını denetlemenizi sağlar. Varsayılan ayar: sistem yapılandırmasına bağlıdır</p>
Audio	<p>Ses özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Varsayılan)
Memory Map IO above 4GB	<p>4GB zerinde Bellek Haritası IO'yu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memory Map IO above 4GB - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Thunderbolt	<p>Thunderbolt aygıt desteği özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Etkin) • Disabled (Varsayılan)
Miscellaneous devices	<p>eşitli tümleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCI Yuvasını Etkinleştir
PCI MMIO Space Size	<p>Bu alan, PCI (bellek haritalı G) ve işletim sistemi arasındaki mümkün 32-bit belleğin dengesini kontrol eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Small (Küçük) (Varsayılan) • Büyük

Tablo 3. Video

Seçenek	Açıklama
Primary Video Slot	<p>Birincil nykleme video aygıtını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Varsayılan) • SLOT 1 • SLOT 2: VGA Compatible • SLOT 3 • SLOT 4 • SLOT 5 • SLOT 6 (Sadece Tower 5810 ve Tower 7810) • SLOT1_CPU2: VGA Uyumlu (Sadece Tower 7910) • SLOT2_CPU2 (Sadece Tower 7910)

Tablo 4. Güvenlik


Seçenek	Açıklama
Strong Password	<p>Her zaman güçlü parolalar oluŐturma seçeneğini yürütmenizi sağlar. 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 parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Varsayılan) • Reboot bypass (Yeniden baŐlatmayı atlama)
Password Change	<p>Ynetici parolası ayarlandığında, Sistem parolası için devre dışı bırakma iznini etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Allow Non-Admin Password Changes (Ynetici Harici Parola DeęiŐikliklerine İzin Ver) seilidir</p>
TPM Security	<p>POST sırasında Gvenli Platform Modln (TPM) etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan Ayar: The option is disabled (Seçenek devre dışıdır).</p>
Computrace (R)	<p>İŐteęe bağlı Computrace yazılımını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Devre dışı bırak) (Varsayılan) • Disable (Devre dışı bırak) • Activate (Etkinleştir)
CPU XD Support	<p>İŞlemcinin Devre Dışı Yrt modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (CPU XD Desteği Etkin) (Varsayılan)
OROM Keyboard Access	<p>Kullanıcıların nykleme sırasında Option ROM Configuration ekranlarına girip giremeyeceğini belirlemenizi sağlar. Seenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Etkin) (Varsayılan) • One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Disable (Devre dışı bırak)
Admin Setup Lockout	<p>Bir ynetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini nlemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Ynetici Kur Kilidini Etkinleştir) (Varsayılan) <p>Varsayılan Ayar: The option is disabled (Seçenek devre dışıdır).</p>

Tablo 5. Secure Boot (Gvenli nykleme)

Seçenek	Açıklama
Secure Boot Enable	<p>Gvenli nykleme seeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Varsayılan) Enabled (Etkin)
Expert Key Management	<p>Custom Mode Key Management'i (zel Mod Tuş Yönetimi) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Varsayılan)

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) 1 2 4 5 6 7 8 9 <p> NOT:</p> <ul style="list-style-type: none"> Görüntülenen seçenekler, yüklü işlemcilere bağlı olarak farklılık gösterebilir. Seçenekler, takılı işlemcinin desteklediği çekirdek sayısına bağlıdır (N-ekirdek İşlemciler için Tümü, 1, 2, N-1)
Intel SpeedStep	<p>Intel SpeedStep özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p>

Seçenek	Açıklama
	Varsayılan Ayar: Enable SpeedStep (SpeedStep'i Etkinleştir)
C States	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)
Limit CPUID Value	Bu alan işlemci Standart CPUID İşlevinin destekleyeceği maksimum değeri sınırlar. • Enable CPUID Limit (CPUID Limitini Etkinleştir) Varsayılan Ayar: The option is disabled (Seçenek devre dışıdır).
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enable TurboBoost (Intel TurboBoost'u Etkinleştir)
Hyper-Thread Control	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)
Cache Prefetch	Varsayılan Ayar: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Donanımı Önceden Getirme ve Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme Etkin)
Dell Reliable Memory Technology (RMT)	Sistem RAM'indeki bellek hatalarını tanımlamanızı ve belirlemenizi sağlar. Varsayılan Ayar: Enable Dell Reliable Memory Technology (RMT)

Tablo 7. Power Management (Güç Yönetimi)

Seçenek	Açıklama
AC Recovery	Bilgisayarın AC güç kaybından sonra AC güç uygulandığında bilgisayarın nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery (AC Kurtarma) özelliğini aşağıdaki seçeneklere ayarlayabilirsiniz: • Power Off Güç Kapatma (Varsayılan) • Power On (Güç Açma) • Last Power State (Son Güç Durumu)
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: • Disabled (Varsayılan) • Every Day (Her Gün) • Weekdays (Hafta İçi) • Select Days (Günleri Seç)

Seçenek	Açıklama
Deep Sleep Control	Derin Uyku etkin durumdayken denetimleri tanımlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Varsayılan) • Enabled in S5 only (Yalnızca S5'te etkin) • S4 ve S5'te etkin
Fan Speed Control	Fan hızını denetlemenizi sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Varsayılan) • Orta düşük • Orta yüksek • Orta • Yüksek • Düşük
USB Wake Support	USB aygıtlarının sistemi bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support <p>Varsayılan Ayar: The option is disabled (Seçenek devre dışıdır).</p>
Wake on LAN	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. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali aldığıında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez. • LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. • LAN with PXE Boot (PXE Önyükleme ile LAN) - S4 veya S5 durumundayken bir uyanma paketi alındığında sistemin açılmasını ve hemen PXE'ye önyükleme yapmasını sağlar. <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Block Sleep	İşletim Sistemi Ortamında uyku (S3 durumu) durumuna geçmeyi önlemenizi sağlar. <p>Varsayılan ayar: Disabled (Devre Dışı)</p>

Tablo 8. POST Behavior

Seçenek	Açıklama
Numlock LED	NumLock işlevinin sistemin önyüklenmesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilemeyeceğini belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Keyboard Errors	Önyükleme sırasında klavyeden kaynaklanan hataların raporlanıp raporlanmayacağını belirler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Fastboot	Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Asgari) • Thorough (Eksiksiz) - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir. • Auto (Otm)

Tablo 9. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	Bu seçenek Virtual Machine Monitör'ün (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Direkt I/O için VT'yi Etkinleştir) - Bu seçenek, varsayılan olarak etkindir.
Trusted Execution	Ölçülmüş Sanal Makine Monitörünün (MVMM) Intel Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını tanımlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (Güvenilir Yürütme) - Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Tablo 10. 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.
SERR Messages	SERR ileti mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır. Bazı grafik kartları SERR ileti mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.

Tablo 11. Sistem Günlükleri




Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistemin olay kaydını gösterir ve günlüğü silmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Günlüğü Sil)

Tablo 12. Teknik Yapılandırmalar

Seçenek	Açıklama
ASPM	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Varsayılan) • Sadece L1 • Disabled (Devre dışı) • L0s ve L1 • Sadece L0s
Pcie LinkSpeed	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Varsayılan) • Gen1 • Gen2 • Gen3

BIOS'u Güncelleştirme


BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya güncelleştirme kullanılabilir olduğunda güncelleniz 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)** bilgilerini girip **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
 -  **NOT:** Servis Etiketini bulmak için, **Etiketim Nerede?** ögesine tıklayın.
 -  **NOT:** Servis Etiketinizi bulamıyorsanız, **Ürünümü Algıla** ögesine tıklayın. Ekrandaki talimatlarla devam edin.
 4. Servis Etiketini bulamazsanız, bilgisayarınızın **Ürün Kategorisi**'ne tıklayın.
 5. Listedeki **Ürün Türü'nü** seçin.
 6. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
 7. **Sürücülerini AI** ögesine ve **Tüm Sürücülerini Görüntüle** ögesine 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 ihtiyacı olan sürücülerini de analiz edebilirsiniz. Ürününüzde bunu yapmak için, **Güncellemeler için Sistemi Analiz Et** ögesine tıklayın ve ekrandaki talimatları takip edin.
 10. **Please select your download method below (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File (Dosya İndir)**'e tıklayın.
Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
 11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet**'i tıklayın.
 12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın.
Ekrandaki yönergeleri izleyin.
-  **NOT:** BIOS sürümünü 3 revizyondan daha fazla güncellemek önerilmez. Örneğin: BIOS 1.0'ı 7.0'a güncellemek istiyorsanız, ilk olarak 4.0'ı ardından 7.0 sürümünü kurun.


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 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)** öğesini değiştirebilirsiniz. Parola Durumu **Locked (Kilitli)** ise, Sistem Parolasını değiştiremezsiniz.

 **NOT:** Parola anahtarı ayarı devre dışıysa, mevcut Sistem Parolası ve Kurulum Parolası silinir ve bilgisayarda oturum açmak için sistem parolasını vermeniz gerekmez.


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

1. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** öğesini 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. **System Password (Sistem Parolası)** öğesini 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (I), (l), (j), (^).Sorulduğunda sistem parolasını tekrar girin.
4. Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK (Tamam)** tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** öğesini seçin, sistem parolanızı girin ve Enter veya Sekme tuşuna basın.
Bir mesaj kurulum parolasını yeniden girmenizi ister.
6. Önceden girmiş olduğunuz sistem parolasını girin ve **OK (Tamam)** tuşuna basın.
7. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
8. 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.


1. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** öğesini 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. **System Password (Sistem Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
4. **Setup Password (Kurulum Parolası)** öğesini 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 işlemine doğrulayın.


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

Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma


Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola anahtarı kullanılmakta olan tüm parolaları devre dışı bırakır. PSWD anahtarı için 2 pim mevcuttur.

 **NOT:** Parola anahtarı varsayılan olarak devre dışıdır.

1. *Bilgisayarınızda çalışmadan önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Kapağı ıkarın.
3. Sistem kartı üzerinde PSWD anahtarını belirleyin. PSWD anahtarını sistem kartı üzerinde belirlemek için, Sistem Kartı Bileşenleri bölümüne bakın.
4. PSWD anahtarını sistem kartından çıkarın.

 **NOT:** Bilgisayar anahtar olmadan önyükleme yapana dek mevcut parolalar devre dışı bırakılmaz (silinmez).

5. Kapağı takın.

 **NOT:** PSWD anahtarı takılıyken yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atarsanız, sistem bir daha ki nyklemesinde yeni parolaları devre dışı bırakır.

6. Bilgisayarı elektrik prizine takın ve aın.
7. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın.
8. Kapağı ıkarın.
9. Anahtarı pimplere yerleştirin.
10. Kapağı takın.
11. *Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.
12. Bilgisayarınızı açın.
13. Sistem kurulumuna gidin ve yeni bir sistem veya kurulum parolası atayın.

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 çözenize 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'a dahildir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılması belirli cihazlar veya cihaz grupları için aşağıdakileri yapmanızı sağlayan bir dizi seçenek sunar:

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



DİKKAT: Yalnızca sisteminizi sınamak için sistem tanılamayı kullanın. Bu programı diğer sistemlerle kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.



NOT: Belirli aygıtlara ait bazı sınamalar kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken her zaman bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülendiğinde <F12> tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics** (Tanılama) seçeneğini belirleyin.

Gelişmiş Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, bilgisayarda algılanan tüm aygıtları listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.



NOT: Sistem, yapılandırmaya bağlı olarak tanılamaya girmeden önce yeniden başlayabilir.

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) ögesine tıklayın.
6. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.
Hata kodunu not edip Dell'e başvurun.

Bilgisayarınızda Sorun Giderme

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

Hata İletileri

Sorunun ciddiyetine bağlı olarak, görüntülenen üç tür BIOS hata iletisi vardır. Bu iletiler şunlardır:

Bilgisayarınızı Tamamen Durduran Hatalar

Bu hata iletiler bilgisayarınızı durdurur ve sistemin gücünü yeniden başlatmanızı gerektirir. Aşağıdaki tablo hata iletilerini listeler.

Tablo 13. Bilgisayarınızı tamamen durduran hatalar

Hata İletisi
Error! Non-ECC DIMMs are not supported on this system. (Hata! Bu sistemde ECC Olmayan DIMM'ler desteklenmiyor).
Alert! Processor cache size is mismatched. (Uyarı! İşlemci önbellek boyutu eşleşmiyor). Install like processor or one processor. (Benzer işlemci veya tek işlemci takın).
Alert! Processor type mismatch. (Uyarı! İşlemci türü eşleşmiyor). Install like processor or one processor. (Benzer işlemci veya tek işlemci takın).
Alert! Processor speed mismatch (Uyarı! İşlemci hızı eşleşmiyor) Install like processor or one processor. (Benzer işlemci veya tek işlemci takın).
Alert! Incompatible Processor detected. (Uyarı! Uyumsuz İşlemci algılandı). Install like processor or one processor. (Benzer işlemci veya tek işlemci takın).

Bilgisayarınızı Durdurmayan Hatalar

Bu hata iletiler bilgisayarınızı durdurmaz ancak bir uyarı iletisi görüntüler, birkaç saniye duraklar ve önyüklemeye devam eder. Aşağıdaki tablo hata iletilerini listeler.

Tablo 14. Bilgisayarınızı durdurmayan hatalar

Hata İletisi
Alert! Cover was previously removed. (Uyarı! Kapak daha önce çıkarılmış.)

Bilgisayarınızı Yavaşça Durduran Hatalar

Bu hata iletileri bilgisayarınızı yavaşça durdurur ve devam etmek için <F1> ya da sistem kurulumuna girmek için <F2 > tuşuna basmanız istenir. Aşağıdaki tabloda hata iletileri listelenmektedir.

Tablo 15. — Bilgisayarınızı Yavaşça Durduran Hatalar

Hata İletisi
Alert! Front I/O Cable failure. (Uyarı! Ön G/Ç Kablosunda hata).
Alert! Left Memory fan failure. (Uyarı! Sol Bellek fanı hatası).
Alert! Right Memory fan failure. (Uyarı! Sağ Bellek fanı hatası).
Alert! PCI fan failure. (Uyarı! PCI fanı hatası).
Alert! Chipset heat sink not detected. (Uyarı! Yonga seti ısı emicisi algılanmadı).
Alert! Hard Drive fan1 failure. (Uyarı! Sabit Sürücü fan1 hatası).
Alert! Hard Drive fan2 failure. (Uyarı! Sabit Sürücü fan2 hatası).
Alert! Hard Drive fan3 failure. (Uyarı! Sabit Sürücü fan3 hatası).
Alert! CPU 0 fan failure. (Uyarı! CPU 0 fanı hatası).
Alert! CPU 1 fan failure. (Uyarı! CPU 1 fanı hatası).
Alert! Memory related failure detected. (Uyarı! Bellekle ilgili hata algılandı.)
Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Uyarı! Bellek yuvası DIMMx'te düzeltilebilir bellek hatası algılandı).
Warning: Non-optimal memory population detected. For increased memory bandwidth populate DIMM connectors with white latches before those with black latches (Uyarı: Optimum olmayan bellek popülasyonu algılandı. Bellek bant genişliğini artırmak için siyah mandallı DIMM konnektörlerinden önce beyaz mandallı DIMM konnektörlerini takın).
Your current power supply does not support the recent configuration changes made to your system. Please contact Dell Technical support team to learn about upgrading to a higher wattage power supply (Mevcut güç kaynağınız sisteminizde yapılan son yapılandırma değişikliklerini desteklemiyor. Daha yüksek watlı bir güç kaynağına yükseltme yapma hakkında bilgi için lütfen Dell Teknik destek ekibine başvurun).
Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information (Dell Reliable Memory Technology (Dell Güvenilir Bellek Teknolojisi) (RMT), sistem belleğinde izole hatalar algıladı. Çalışmaya devam edebilirsiniz. Bellek modülünün değiştirilmesi önerilir. Özel DIMM bilgileri için lütfen BIOS kurulumundaki RMT Olay günlüğü ekranına bakın).
Dell Reliable Memory Technology (RMT) has discovered and isolated errors in system memory. You may continue to work. Additional errors will not be isolated. Memory module replacement is recommended. Please refer to the RMT Event log screen in BIOS setup for specific DIMM information (Dell Reliable Memory Technology (Dell Güvenilir Bellek Teknolojisi) (RMT), sistem belleğinde izole hatalar algıladı. Diğer hatalar izole edilmeyecek. Bellek modülünün değiştirilmesi önerilir. Özel DIMM bilgileri için lütfen BIOS kurulumundaki RMT Olay günlüğü ekranına bakın).

Teknik Özellikler

NOT: Özellikler bölgeye göre değişebilir. Aşağıdaki teknik özellikler sadece yasaların bilgisayarınızla birlikte gönderilmesini şart koştuğu teknik özelliklerdir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için Windows işletim sisteminizdeki **Yardım ve Destek** ögesine gidin ve bilgisayarınız hakkındaki bilgileri gösteren seçimi yapın.

Tablo 16. İşlemci

Özellik	Teknik Özellik
Tür	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 ve 18 çekirdekli Intel Xeon işlemci.
Önbellek	
Talimat Önbelleği	32 KB
Veri Önbelleği	<ul style="list-style-type: none"> • 32 KB • Çekirdek başına 256 KB Orta Seviye Önbellek • 45 MB'a kadar son seviye önbellek (LLC) tüm çekirdekler arasında paylaşılır (çekirdek başına 2,5 MB)

Tablo 17. Sistem Bilgisi

Özellik	Teknik Özellik
Yonga seti	Intel(R) C610, C612 yonga kümesi
BIOS yongası (NVRAM)	16 MB seri flash EEPROM

Tablo 18. Bellek

Özellik	Teknik Özellik
Bellek modülü konektörü	16 DIMM slotu (CPU başına 8)
Bellek modülü kapasitesi	4 GB, 8 GB ve 16 GB RDIMM ve 32 GB LR-DIMM
Tür	2133 DDR4 RDIMM ve LR-DIMM ECC
Minimum bellek	CPU başına 8 GB
Maksimum bellek	512 GB

Tablo 19. Video

Özellik	Teknik Özellik
Ayrı (PCIe 3.0/2.0 x16)	4'e* kadar tam yükseklik, tam uzunluk (maksimum 675 W) *2. bir CPU gerektirir

Tablo 20. Audio

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	Realtek ALC3220 ses codec'i

Tablo 21. Ağ


Özellik	Teknik Özellik
Tower 7910	Intel i217 ve Intel i210

Tablo 22. Genişletme Arayüzleri

Özellik	Teknik Özellik
PCI:	
YUVA1	PCI Express 3.0 x16 (x4 elektriksel), 16GB/s
YUVA 2	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
YUVA 3	PCI Express 2.0 x16 (x4 elektriksel), 16GB/s
YUVA 4	PCI Express 3.0 x16, 16 GB/s
YUVA 5	PCI
CPU2 YUVA1	PCI Express 3.0 x16 (2. bir CPU gerektirir)
CPU2 YUVA2	PCI Express 3.0 x16 (2. bir CPU gerektirir)
Depolama (HDD/SSD):	
SAS0 4-bağlantı noktalı mini-SAS	SAS3, 12 Gbps (SATA3, 6 Gbps)
SAS1 4-bağlantı noktalı mini-SAS	SAS3, 12 Gbps (SATA3, 6 Gbps)
Depolama (ODD):	
SATA2-ODD0	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
SATA2-ODD1	Intel AHCI SATA 3.0, 6 Gbps
USB:	
Ön bağlantı noktaları	USB 3.0, 5 Gbps (1 bağlantı noktası)
	USB 2,0, 480 Mbps (3 bağlantı noktası)
Arka bağlantı noktaları	USB 3.0, 5 Gbps (3 bağlantı noktası)
Dahili bağlantı noktaları	USB 2,0, 480 Mbps (3 bağlantı noktası)

Tablo 23. Drives

Özellik	Teknik Özellik
Tower 7910	
Dışarıdan erişilebilen:	
Slimline SATA optik yuvaları	bir
5,25 inç sürücü yuvaları	bir: <ul style="list-style-type: none"> • bir adet 5,25 inç aygıtı destekler • bir adet ortam kartı okuyucuyu destekler

Özellik	Teknik Özellik
	<ul style="list-style-type: none"> dört adede kadar 2,5 inç sabit sürücüyü destekler (isteğe bağlı adaptörlerle)
3,5 inç sabit sürücü yuvaları	dört
 NOT: Bu sabit sürücü yuvaları, birlikte verilen HDD yuvalarıyla beraber dört adet 2.5-inç sabit sürücü alabilir.	
İçeriden erişilebilen	yok

Tablo 24. Harici Konnektörler

Özellik	Teknik Özellik
Audio	<ul style="list-style-type: none"> ön panel — mik giriş, kulaklık çıkış arka panel — hat çıkış, mik giriş/hat giriş
Ağ	
Tower 7910	iki RJ-45 konnektörü
Seri	bir adet 9 pimli konnektör
USB	
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> ön panel — üç adet USB 2.0 ve bir adet USB 3.0 arka panel — üç adet USB 2.0 ve bir adet USB 3.0 dahili — üç adet USB 2.0
Video	Video kartı bağımlı
	<ul style="list-style-type: none"> DVI konnektörü mini DisplayPort DisplayPort DMS-59

Tablo 25. Dahili Konnektörler

Özellik	Teknik Özellik
Sistem gücü	bir adet 28 pimli konnektör
Sistem fanları	üç adet 4 pimli konnektör
Thunderbolt yan bant konnektörü	bir adet 5 pimli konnektör
İşlemci fanları	
Tower 7910	iki adet 5 pimli konnektör
HDD fanları	
Tower 7910	üç adet 5 pimli konnektör
Bellek	
Tower 7910	on altı 288–pin konnektör
İşlemci	
Tower 7910	iki adet LGA-2011 yuvası

Özellik	Teknik Özellik
Arka G/Ç:	
PCI Express	
PCI Express x4	
Tower 7910	bir adet 98 pimli konnektör, bir adet 164 pimli konnektör
PCI Express x16	
Tower 7910	iki adet 164 pimli konnektör (isteğe bağlı ikinci işlemci takıldığında dört)
PCI 2.3	bir adet 124 pimli konnektör
Ön GÇ:	
Ön USB	bir adet 14 pimli konnektör
Dahili USB	bir adet tip A dişi, bir adet ikili bağlantı noktası 2x5 başlık
Ön panel denetimi	bir adet 2x14 pimli konnektör
Ön panel ses HDA başlığı	bir adet 2x5 pimli konnektör
Sabit sürücü/ Optik sürücü:	
SATA	
Tower 7910	<ul style="list-style-type: none"> • HDD için iki adet 36 pimli mini SAS konnektör • ODD için iki adet 7 pimli SATA konnektör
Güç	
Tower 7910	bir 24-pin, bir 20-pin ve bir 4-pin konnektör

Tablo 26. Denetimler ve Işıklar

Özellik	Teknik Özellik
Güç düğmesi ışığı:	<p>kapalı — sistem kapalı veya fişi çekilmiş.</p> <p>sabit beyaz ışık — bilgisayar normal çalışır.</p> <p>yanıp sönen beyaz ışık — bilgisayar beklemededir.</p> <p>sabit sarı ışık — bilgisayar çalışmaz ve bu sistem kartında veya güç kaynağında sorun olduğunu belirtir.</p> <p>yanıp sönen sarı ışık — sistem kartında sorun olduğunu belirtir.</p>
Sürücü etkinlik ışığı	beyaz ışık — yanıp sönen beyaz ışık bilgisayarın sabit sürücünden veri okuduğunu veya yazdığını belirtir.
Ağ bağlantısı bütünlük ışıkları (arka panel)	<p>yeşil ışık — Ağ ve bilgisayar arasında 10 Mbs düzeyinde iyi bir bağlantı mevcuttur</p> <p>turuncu ışık — Ağ ve bilgisayar arasında 100 Mbs düzeyinde iyi bir bağlantı mevcuttur.</p> <p>sarı ışık — Ağ ve bilgisayar arasında 1000 Mbs düzeyinde iyi bir bağlantı mevcuttur.</p>
Ağ etkinlik ışıkları (arka panel)	sarı ışık — bağlantıda ağ etkinliği varsa yanıp söner.

Tablo 27. Güç

Özellik	Teknik Özellik
Düğme pil	3 V CR2032 lityum düğme pil
Voltaj	100 VAC – 240 VAC
Watt değeri	<ul style="list-style-type: none"> • 1000 W (giriş voltajı 100 VAC – 107 VAC) • 1300 W (giriş voltajı 181 VAC – 240 VAC) • 1100 W (giriş voltajı 108 VAC – 180 VAC)
Maksimum ısı dağıtımı	
1300 W	<ul style="list-style-type: none"> • 4015,3 BTU/Hr (100 VAC'de) • 4365,5 BTU/Hr (107 VAC'de) • 5099,9 BTU/Hr (181 VAC'de)



NOT: Isı dağıtımı güç kaynağının vat değeriyle hesaplanır.

Tablo 28. Fiziksel


Özellik	Teknik Özellik
Yükseklik (ayaklar dahil)	433,40 mm (17,06 inç)
Yükseklik (ayaklar hariç)	430,50 mm (16,95 inç)
Genişlik	216,00 mm (8,51 inç)
Derinlik	525,00 mm (20,67 inç)
Ağırlık (minimum)	16,90 kg (37,26 lb)

Tablo 29. Ortamsal

Özellik	Teknik Özellik
Sıcaklık:	
Çalışma	10 °C - 35 °C (50 °F - 95 °F)
Depolama	-40 °C - 65 °C (-40 °F - 149 °F)
Bağıl nem (en yüksek)	%20 - %80 (yoğuşmasız)
Maksimum titreşim:	
Çalışma	0,0002 G ² /Hz değerinde 5 - 350 Hz
Depolama	0,001 - 0,01 G ² /Hz değerinde 5 - 500 Hz
Maksimum darbe:	
Çalışma	2 milisaniye +/- %10 darbe süresinde 40 G +/- %5 (51 cm/sn [20 inç/sn] eşdeğeri)
Depolama	2 milisaniye +/- %10 darbe süresinde 105 G +/- %5 (127 cm/sn [50 inç/sn] eşdeğeri)
İrtifa:	
Çalışma	-15,2 m - 3048 m (-50 fit - 10.000 fit)

Özellik	Teknik Özellik
Depolama	-15,2 m - 10.668 m (-50 fit - 35.000 fit)
Havadan geçen kirletici madde düzeyi	ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G1

Dell'e Başvurma

 **NOT:** Etkin bir Internet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerini 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.