

Dell Precision Workstation T7600

Kullanıcı El Kitabı

Resmi Model: D02X
Resmi Tip: D02X001



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.

© 2013 Dell Inc.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: Dell™, DELL logosu, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ ve Wi-Fi Catcher™ Dell Inc.'nin ticari markalarıdır. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® ve Celeron® Intel Corporation'ın ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticar markaları veya ticari markalarıdır. AMD®, Advanced Micro Devices, Inc.'nin tescilli ticari markası ve AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ ve ATI FirePro™ da ticari markalarıdır. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista başlat düğmesi ve Office Outlook® Microsoft Corporation'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır. Blu-ray Disc™ Blu-ray Disc Association'ın (BDA) sahip olduğu bir ticari markadır ve disklerde ve oynatıcılarda kullanım için lisanslıdır. Bluetooth® sözcüğü markası tescilli bir ticari marka olup Bluetooth® SIG, Inc.'e aittir ve böyle bir markanın Dell Inc. tarafından kullanımı lisansa tabidir. Wi-Fi® Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.

2013 - 02

Rev. A02

İçindekiler

Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar.....	2
Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....	7
Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce.....	7
Turning Off Your Computer.....	8
Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra.....	8
Bölüm 2: Bileşenleri Takma ve Çıkarma.....	9
Önerilen Araçlar.....	9
Güç Kaynağı Ünitesini (PSU) Çıkarma.....	9
Güç Kaynağı Ünitesini (PSU) Takma.....	9
Ön Kapağı Çıkarma.....	10
Ön Kapağı Takma.....	10
Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	11
Sabit Sürücüyü Takma.....	13
Sol Kapağı Çıkarma.....	13
Sol Kapağı Takma.....	14
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma.....	14
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma.....	15
PCI Kartını Çıkarma.....	15
PCI Kartını Takma.....	16
2,5 inç Optik Sürücüyü Çıkarma.....	16
2,5 inç Optik Sürücüyü Takma.....	19
Hava Tünelini Çıkarma.....	19
Hava Tünelini Takma.....	20
İşlemci/Bellek Yuvası Kapağını Çıkarma.....	21
İşlemci/Bellek Yuvası Kapağını Takma.....	21
Belleği Çıkarma.....	21
Belleği Takma.....	22
Düğme Pili Çıkarma.....	22
Düğme Pili Takma.....	22
Isı Emicisini Çıkarma.....	22
Isı Emicisini Kurma.....	24
Isı Emicisi Fanını Çıkarma.....	24
Isı Emicisi Fanını Takma.....	24
Sistem Fanını Çıkarma.....	25
Sistem Fanını Takma.....	28

Ön G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Çıkarma.....	29
Ön G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Takma.....	31
Güç Anahtarını Çıkarma.....	31
Güç Anahtarını Takma.....	32
Hoparlörü Çıkarma.....	32
Hoparlörü Takma.....	33
Sağ Kapağı Çıkarma.....	33
Sağ Kapağı Takma.....	34
5,25 inç Optik Sürücüyü Çıkarma.....	34
5,25 inç Optik Sürücüyü Takma.....	35
Termal Sensörü Çıkarma.....	36
Termal Sensörü Takma.....	37
İşlemciyi Çıkarma.....	37
İşlemciyi Takma.....	38
Sabit Sürücü Fanını Çıkarma.....	38
Sabit Sürücü Fanını Takma.....	40
Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Çıkarma.....	40
Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Takma.....	41
Sistem Kartının Çıkarılması.....	41
Sistem Kartının Takılması.....	43
Sistem Kartı Bileşenleri.....	43
Bölüm 3: Ek Bilgiler.....	45
Bellek Modülü Yönergeleri.....	45
Ön Panel Kasa Kilidi.....	45
Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kilidi.....	46
Bölüm 4: Sistem Kurulumu.....	47
Boot Sequence (Önyükleme Sırası).....	47
Navigasyon Tuşları.....	47
Sistem Kurulum Seçenekleri.....	48
BIOS'u Güncelleştirme	54
Sistem ve Kurulum Parolası.....	55
Bir Sistem Parolası ve Kurulum Parolası Atama.....	55
Mevcut Bir Sistem Ve/Veya Kurulum Parolasını Silme Veya Değiştirme.....	56
Sistem Parolasını Devre Dışı Bırakma.....	56
Bölüm 5: Tanılamalar.....	59
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları.....	59
Bölüm 6: Bilgisayarınızda Sorun Giderme.....	61
Tanılama LED'leri.....	61

Hata İletileri.....	63
Bilgisayarınızı Tamamen Durduran Hatalar.....	63
Bilgisayarınızı Durdurmayan Hatalar.....	64
Bilgisayarınızı Yavaşça Durduran Hatalar.....	64
Bölüm 7: Teknik Özellikler.....	67
Bölüm 8: Dell'e Başvurma.....	75

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 danışın.



DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.



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



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



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



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

Bilgisayara zarar 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.

Turning Off Your Computer


⚠ **DİKKAT:** To avoid losing data, save and close all open files and exit all open programs before you turn off your computer.

1. Shut down the operating system:

– In Windows 8:


* Using a touch-enabled device:

a. Swipe in from the right edge of the screen, opening the Charms menu and select **Settings**.

b. Select the  and then select **Shut down**

* Using a mouse:

a. Point to upper-right corner of the screen and click **Settings**.

b. Click the  and select **Shut down**.

– In Windows 7:

1. Click **Start** .
2. Click **Shut Down**.

or

1. Click **Start** .
2. Click the arrow in the lower-right corner of the **Start** menu as shown below, and then click **Shut Down**..



2. Ensure that the computer and all attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your operating system, press and hold the power button for about 6 seconds to turn them off.

Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra

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

1. Bilgisayar kapağını takın.

⚠ **DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için 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.

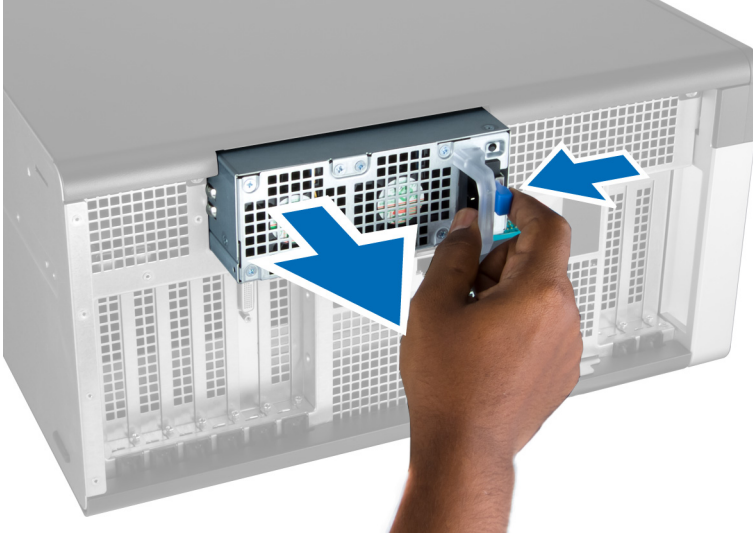
Önerilen Araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Küçük düz uçlu tornavida
- Phillips tornavida
- Küçük plastik çizici

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. *Bilgisayarınızda 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 İlave 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.

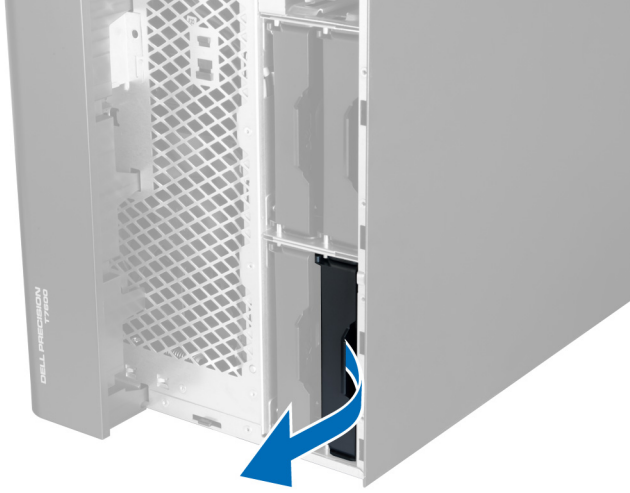


Ön Kapağı Takma

1. Ön kapağı bilgisayara yerleştirin.
2. Ön kapağı yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit Sürücüyü Çıkarma

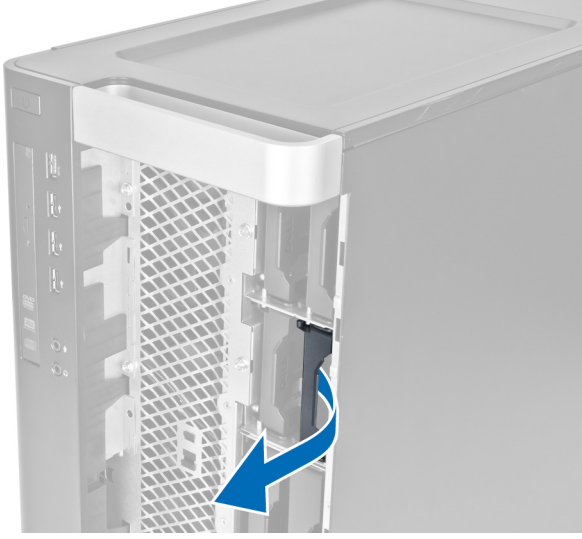
1. Bilgisayarınızın *İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Ön kapağı çıkarın.
3. Sabit sürücü braketinin çengelini dışarı doğru çekin.



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



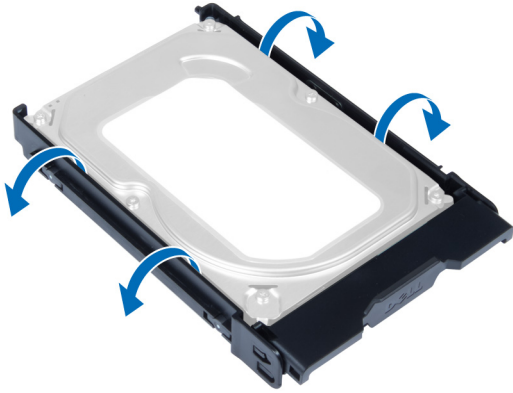
5. İkinci bir sabit sürücü takılırsa, ikinci sabit sürücü braketinin çengelini dışarı doğru çekin.



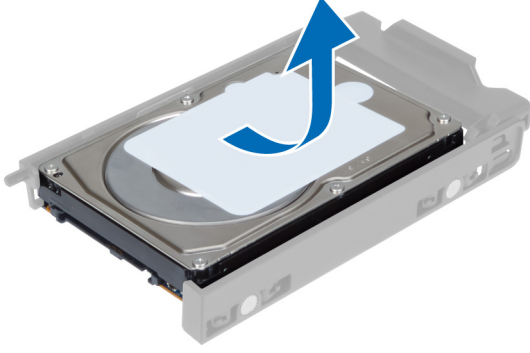
6. İkinci sabit sürücü braketini bilgisayardan çıkarmak için dışarı doğru kaydırın.



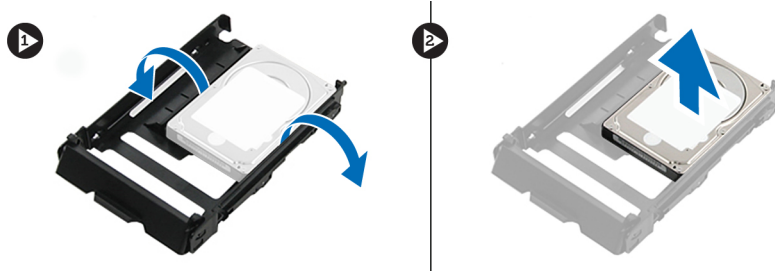
7. Sabit sürücüyü gevşetmek için, sabit sürücü braketini her iki taraftan esnetin.



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

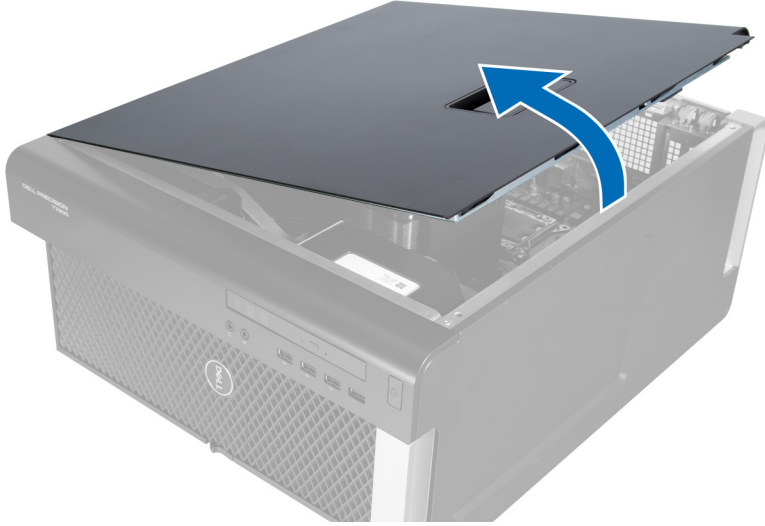
1. Sabit sürücü braketini esnetin ve daha sonra sabit sürücüyü brakete yerleştirin.
2. Sabit sürücü braketini yuvasına kaydırın ve sabit sürücü braketi çengelini kapatın.
3. Ön kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

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.

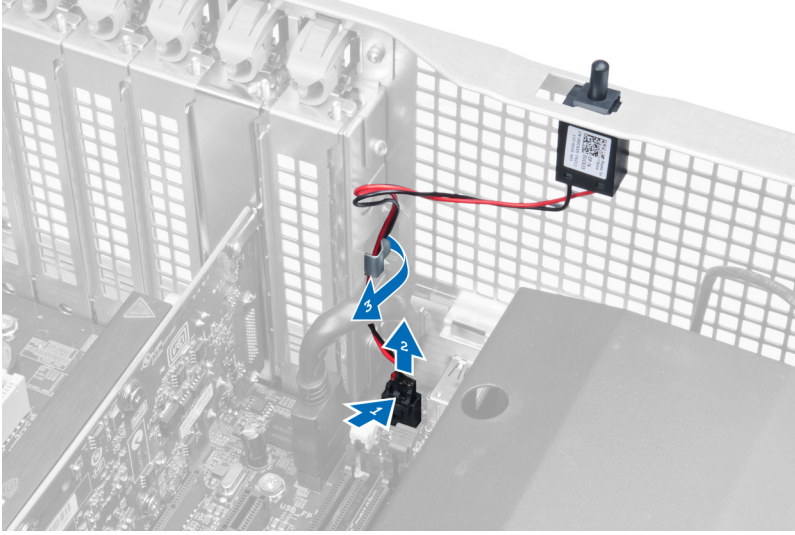


Sol Kapağı Takma

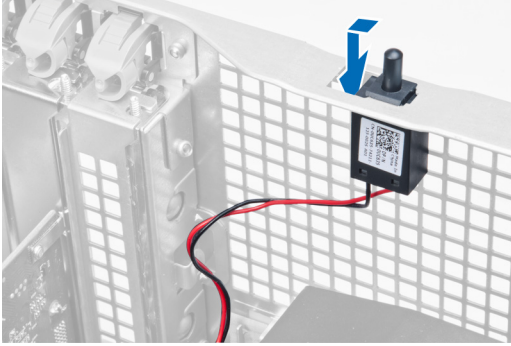
1. Bilgisayar kapağını kasaya yerleştirin.
2. Kapağı yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Sol kapağı çıkarın.
3. İzinsiz girişi önleme anahtarını serbest bırakma mandalına basın ve konektörü sistem kartından çıkarın.
 - a) İzinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu kasadan çıkarın.



4. İzinsiz girişi önleme anahtarını aşağı doğru itin ve bilgisayardan çıkarın.

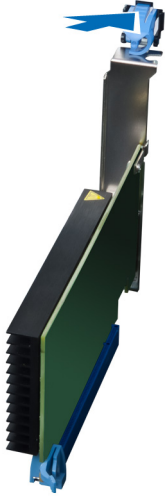


İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma

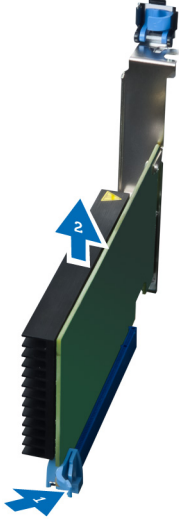
1. İzinsiz girişi önleme anahtarını kasadaki yer tutucusuna takın.
2. İzinsiz girişi önleme kablosunu kasa klipslerinin çevresinden yönlendirin ve konektörü sistem kartına takın.
3. Sol kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

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.

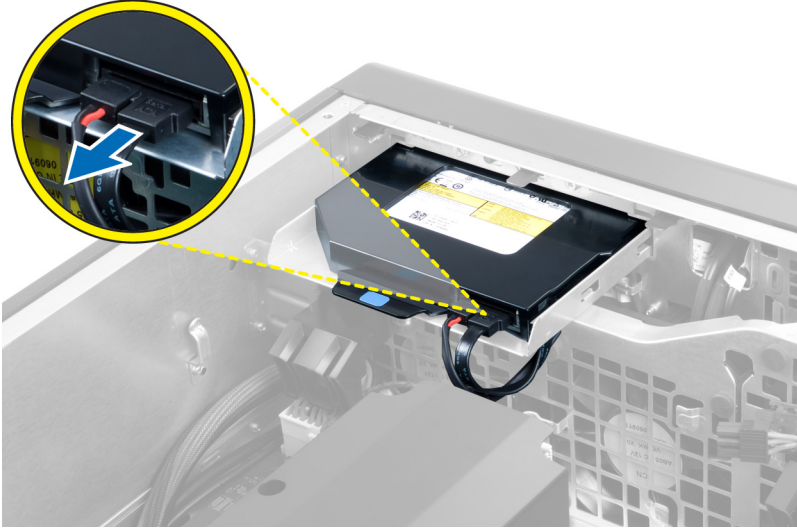


PCI Kartını Takma

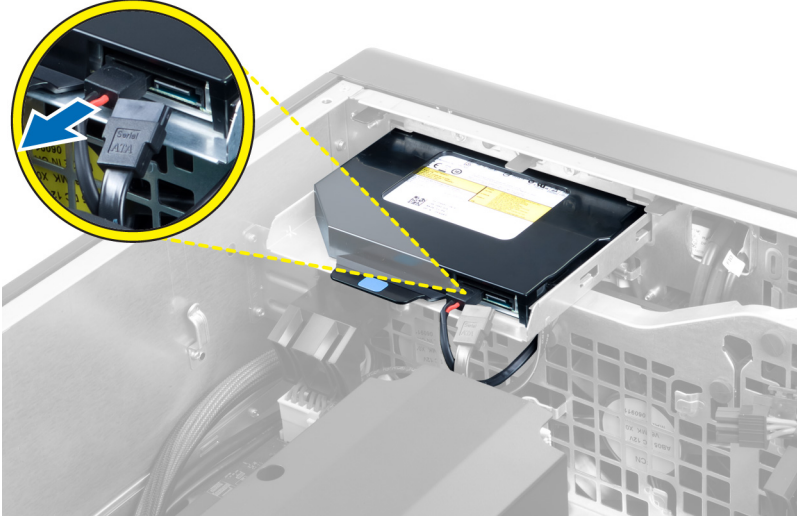
1. Genişletme kartını yuvasına itin ve mandalı sabitleyin.
2. PCI kartını kart yuvasına sabitleyen plastik mandalı takın.
3. Sol kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

2,5 inç Optik Sürücüyü Çıkarma

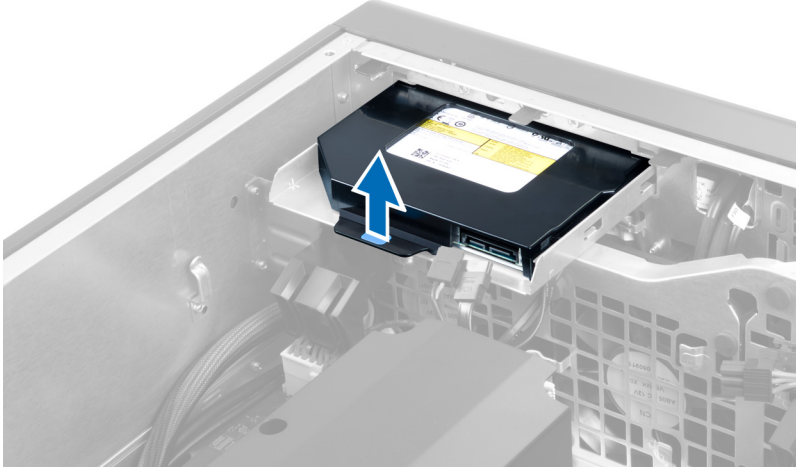
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Sol kapağı çıkarın.
3. Veri kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



4. Güç kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



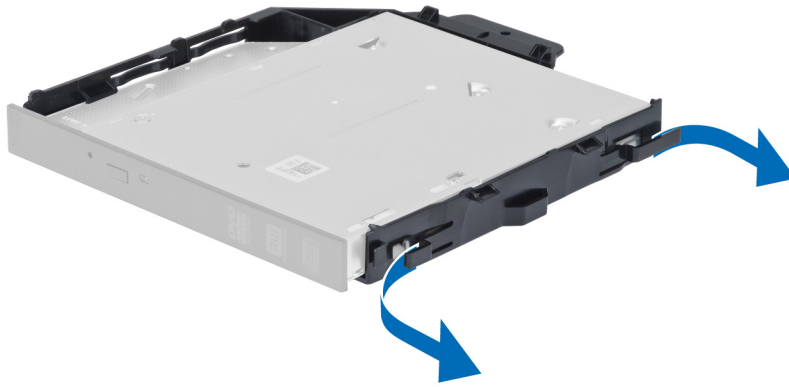
5. Optik sürücüyü sabitleyen mandalları serbest bırakmak için mavi serbest bırakma tırnağına basın.



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.



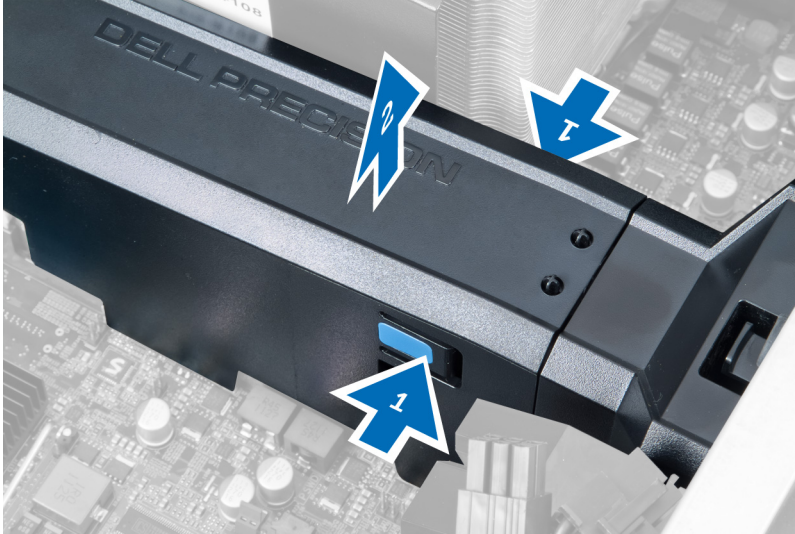
2,5 inç Optik Sürücüyü Takma

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.

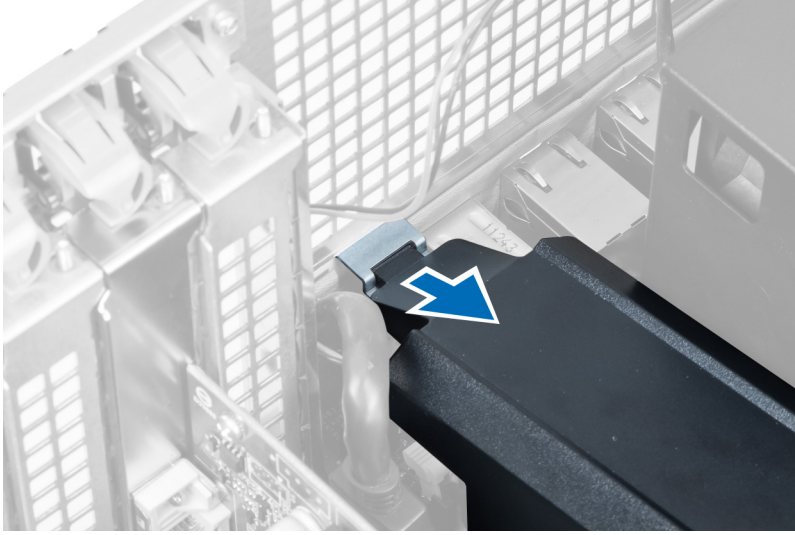
Hava Tünelini Çıkarma

 **NOT:** Hava tüneli isteğe bağlı bir bileşendir ve bilgisayarınız onunla birlikte sevk edilmemiş olabilir.

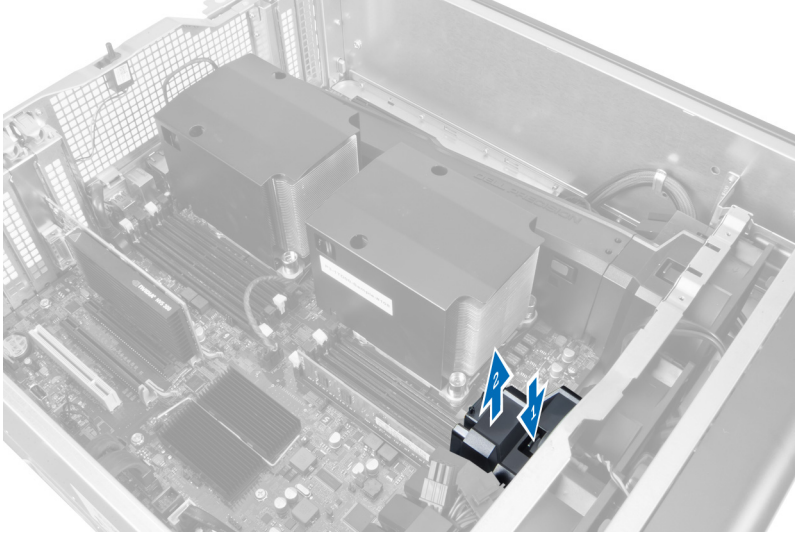
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) optik sürücü
3. Hava tüneli modülünün iki tarafındaki mavi tutma tırnaklarına bastırın ve hava tüneli modülünü yukarı doğru kaldırın.



4. Hava tüneli modülünü kasadan çıkarmak için modülün diğer tarafındaki serbest bırakma mandalına basın.




5. Hava tünelinin tabanındaki serbest bırakma mandalına basın ve bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



6. İkinci hava tüneli modülünü bilgisayardan çıkarmak için yukarıdaki adımları tekrarlayın.

Hava Tünelini Takma

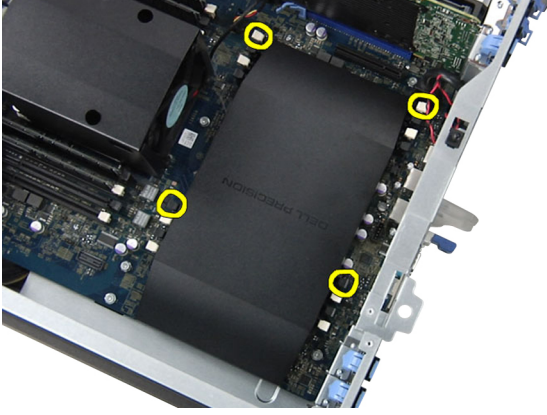
 **NOT:** Hava tüneli isteğe bağlı bir bileşendir ve bilgisayarınız onunla birlikte sevk edilmiş olabilir.

1. Hava tüneli tabanını bilgisayar kasasına takın.
2. Hava tüneli modülünü tabana monte edin ve yerine sabitlenene dek aşağı doğru bastırın.
3. Şunları takın:
 - a) optik sürücü
 - b) sol kapak
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

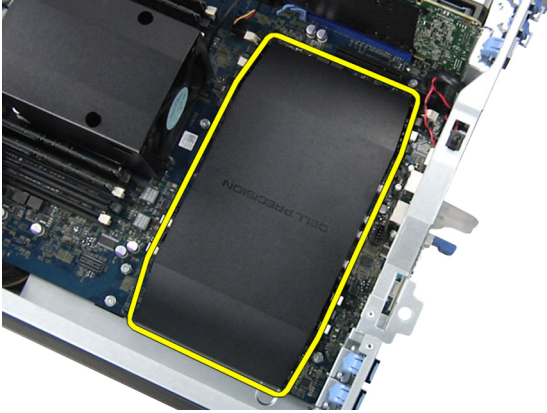
İşlemci/Bellek Yuvası Kapağını Çıkarma

NOT: Kapak isteğe bağlı bir bileşendir ve ek işlemci ile bellek yuvalarını kapsar. Bilgisayarınız kapakla birlikte gönderilmemiş olabilir.

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın sol kapak
3. İşlemci/bellek yuvası kapağını sabitleyen sabitleme mandallarını serbest bırakın.



4. İşlemci/bellek yuvası kapağını bilgisayardan çıkarın.



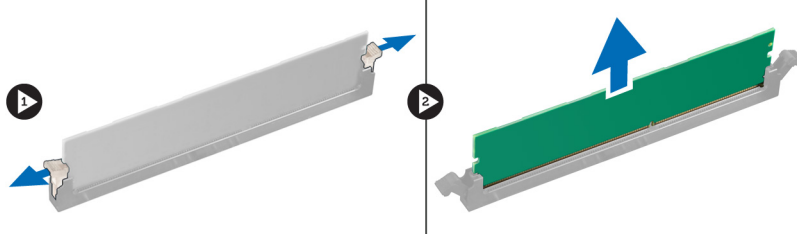
İşlemci/Bellek Yuvası Kapağını Takma

1. İşlemci/bellek yuvası kapağını bilgisayardaki yuvasına yerleştirin.
2. İşlemci/bellek yuvası kapağını sabitlemek için sabitleme klipslerine basın.
3. Şunları takın sol kapak
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Belleği Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunu çıkarın: sol kapak.

3. Bellek modüllerinin her iki taraflarında bulunan bellek tutma klipslerine bastırın ve bellek modülünü bilgisayardan çıkarmak için yukarı kaldırın.

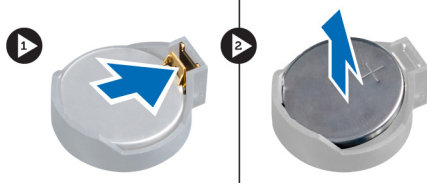


Belleği Takma

1. Bellek modülünü bellek yuvasına takın.
2. Sabitleme klipsleri belleği yerine sabitleyene kadar bellek modülüne basın.
3. Şunu takın sol kapak.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme Pili Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunu çıkarın: sol kapak.
3. Pilin yuvasından fırlaması için serbest bırakma mandalına pilin dışına doğru dikkatle bastırın. Düğme pili bilgisayardan çıkarın.

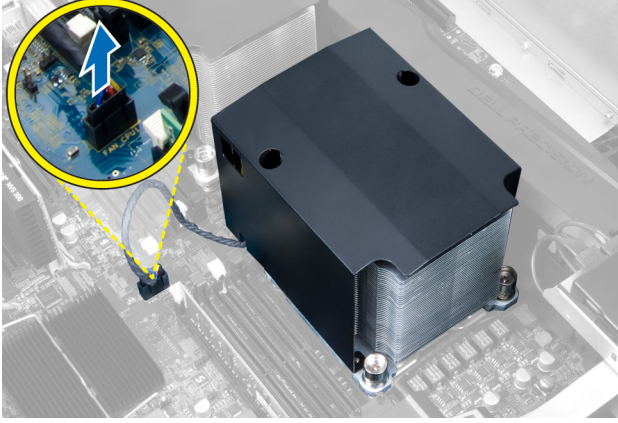


Düğme Pili Takma

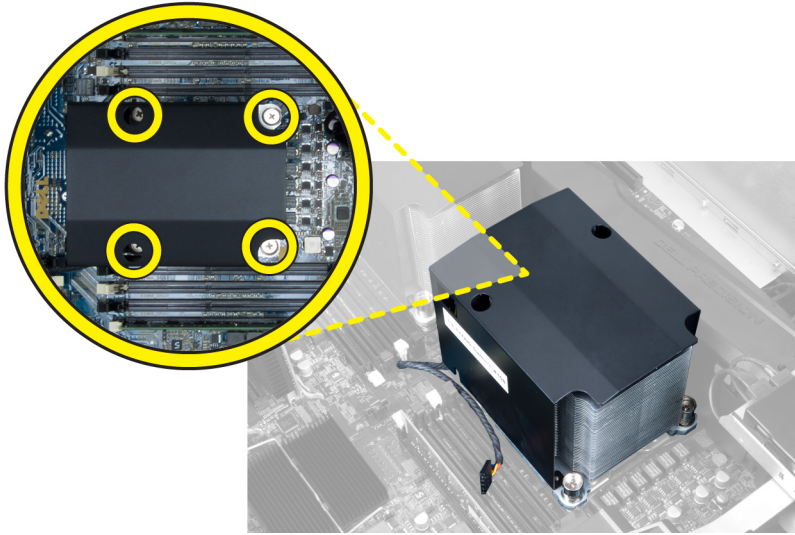
1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Serbest bırakma mandalı yerine geri yaylanıp düğme pili sabitleyene kadar, düğme pili aşağıya doğru bastırın.
3. Şunu takın sol kapak.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı Emicisini Çıkarma

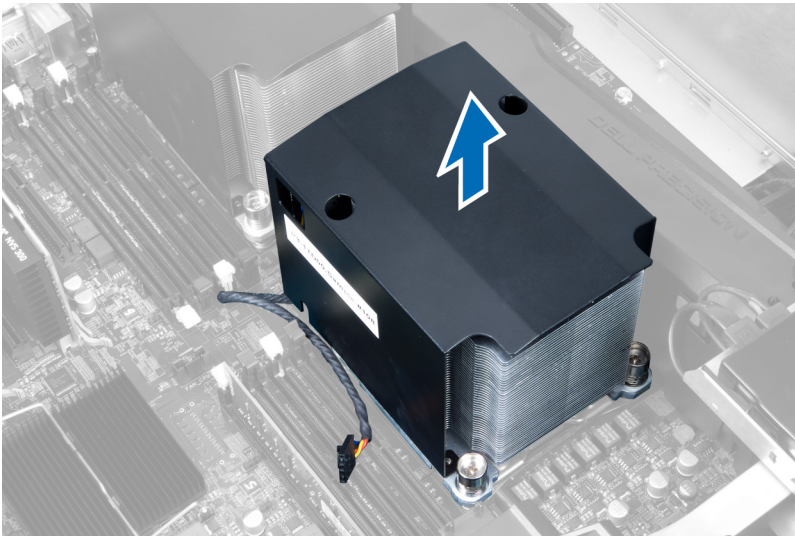
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Sol kapağı çıkarın.
3. Sistem kartından ısı emici fan kablosunu çıkarın.



4. Isı emicisini yerine sabitleyen tutucu vidaları çıkarın.



5. Isı emicisini kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.

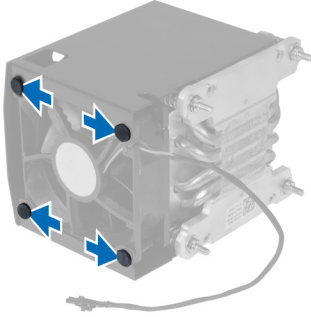


Isı Emicisini Kurma

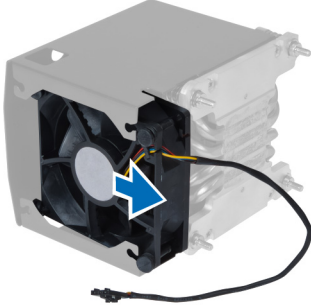
1. Isı emicisini bilgisayara yerleştirin.
2. Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkıştırın.
3. Isı emici kablosunu sistem kartına bağlayın.
4. Şunu takın sol kapak.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı Emicisi Fanını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) ısı emicisi
3. Isı emici fanını aksamdan ayırmak için lastik rondelaları dışarı doğru itin.



4. Isı emici fanını ısı emici aksamından çıkarın.

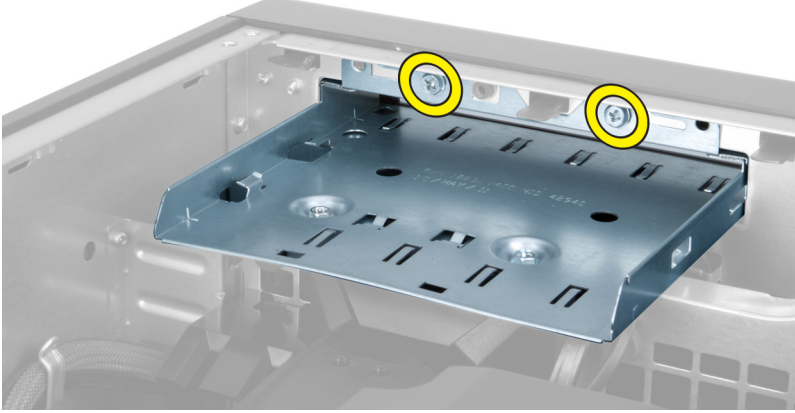


Isı Emici Fanını Takma

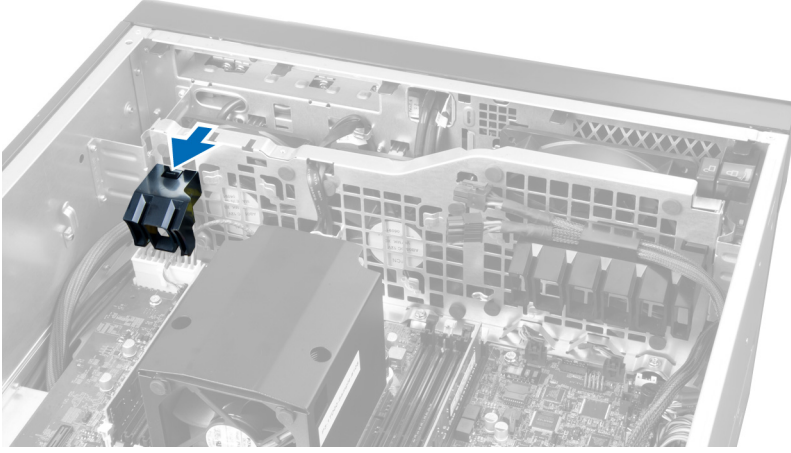
1. Isı emici fanını ısı emici aksamına kaydırın.
2. Isı emici fanını ısı emici aksamına sabitleyen lastik rondelaları takın.
3. Şunları takın:
 - a) ısı emicisi
 - b) sol kapak
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Fanını Çıkarma

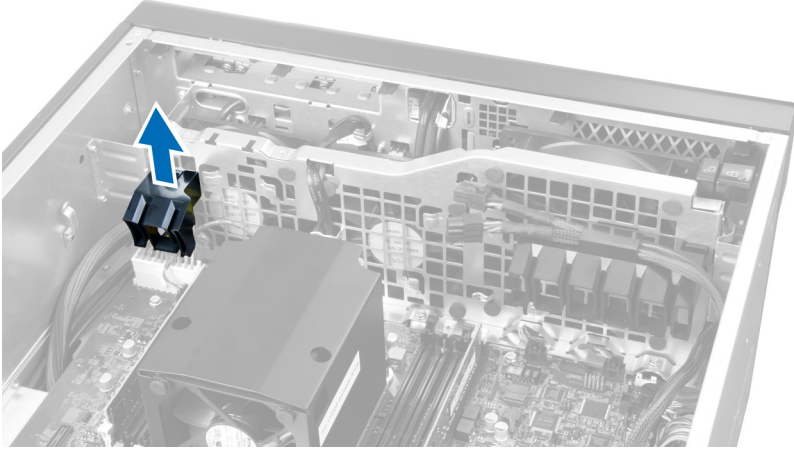
1. Bilgisayarınızın *İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) optik sürücü
3. Optik sürücü braketini sabitleyen vidaları çıkarın.



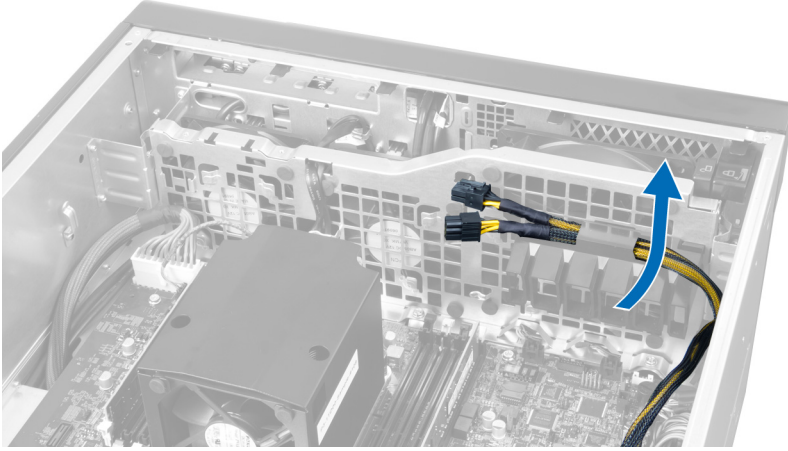
4. Hava kanalını sistem fanı modülünden ayırmak için gösterilen yönde itin.



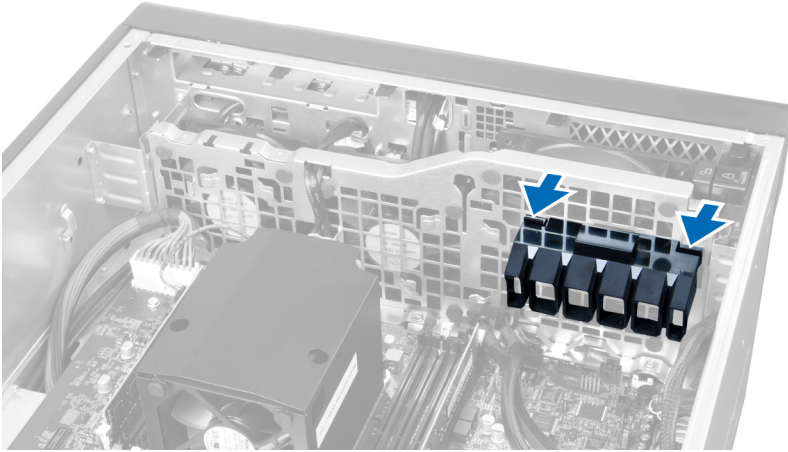
5. Hava kanalını bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



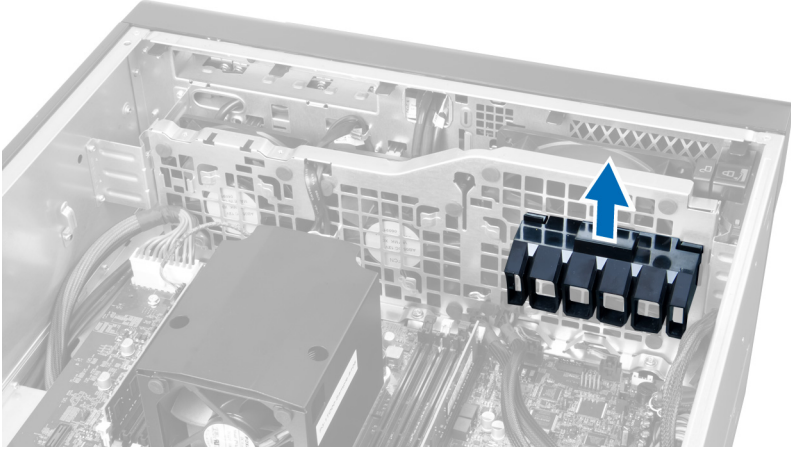
6. İkinci hava kanalını sabitleme çengellerinden gevşetmek için sistem fanı yönünde kaydırın.



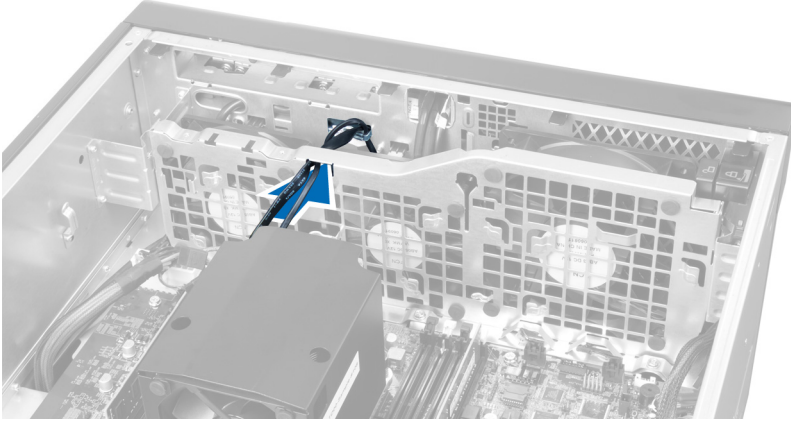
7. İkinci hava kanalını sistem fanı modülüne zıt yönde çekin.



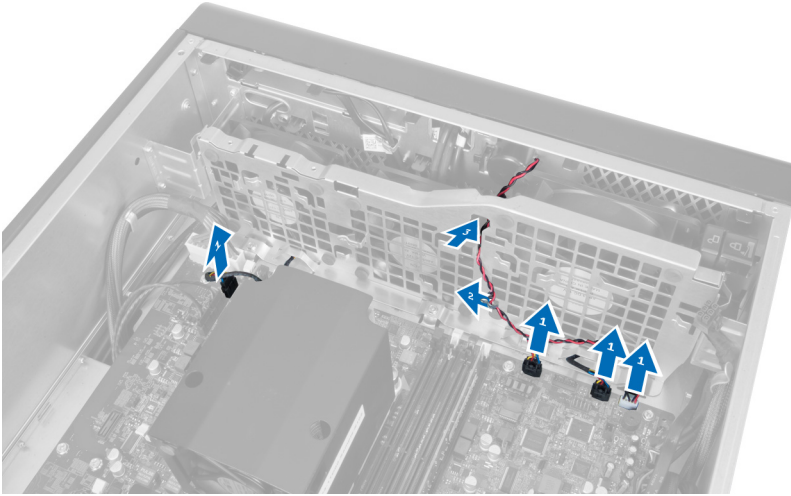
8. İkinci hava kanalını bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.



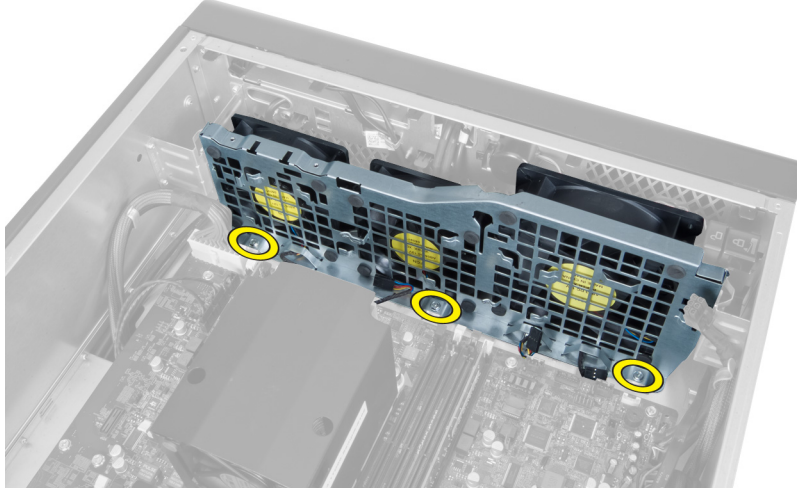
9. Sistem fanı kablosunu sistem fanı modülündeki açıklıktan geçirin.



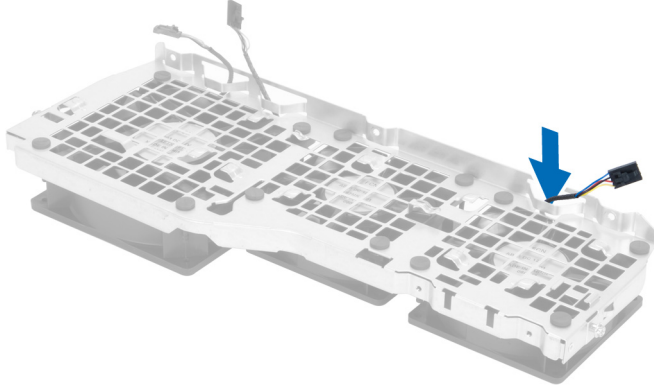
10. Sistem fanı kablo konektörlerini sistem kartından çıkarın.



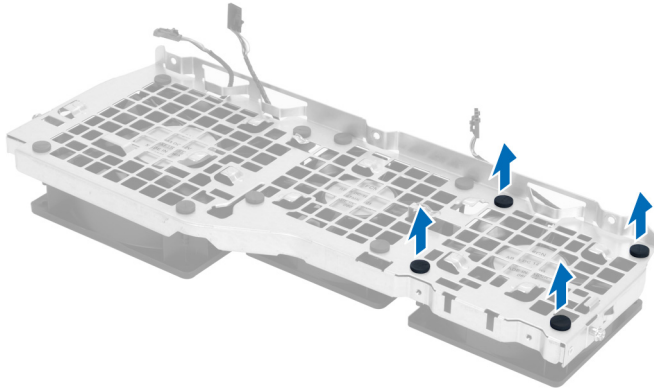
11. Sistem fanı modülünü kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



12. Sistem fanı kablosunu sistem fanı modülünden çıkarın ve sistem fanı modülünü bilgisayardan çıkarın.



13. Sistem fanını sabitleyen lastik tırnakları çıkarın, fanı kaldırıp fan aksamından çıkarın.



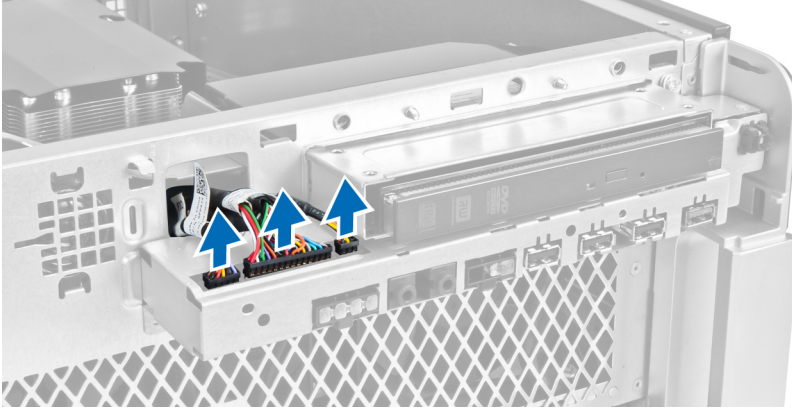
Sistem Fanını Takma

1. Sistem fanını sistem fanı modülüne sabitleyen lastik tırnakları sıkın.
2. Sistem fanı kablosunu sistem fanı modülüne bağlayın.
3. Sistem fanı modülünü kasaya sabitleyen vidaları takın.

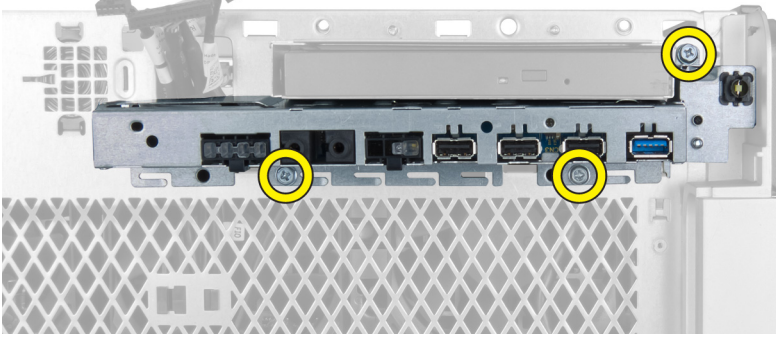
4. Sistem fanı kablolarını sistem kartındaki konnektörlere takın.
5. Sistem fanı kablolarını, sistem fanı modülündeki girişten, sistem kartı yönünde dışarı doğru yönlendirin.
6. Sistem fanı modülüne sabitlenene dek, büyük olan hava kanalını sabitleme tırmaklarına doğru kaydırın.
7. Sistem fanı modülüne sabitlenene dek, küçük olan hava kanalını sabitleme tırmaklarına doğru kaydırın.
8. Optik sürücü braketini kasaya sabitleyen vidaları takın.
9. Şunları takın:
 - a) optik sürücü
 - b) sol kapak
10. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Çıkarma

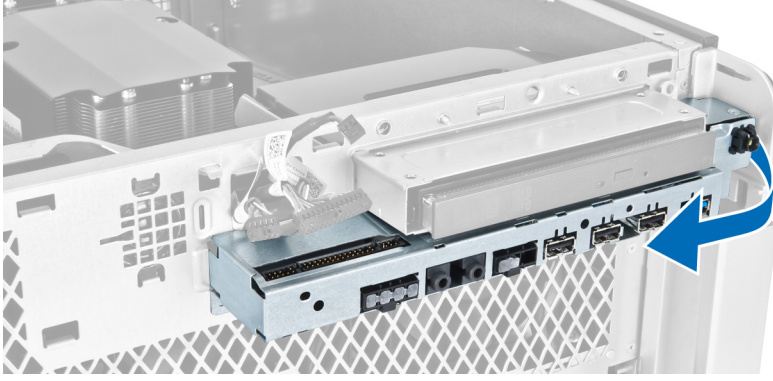
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Ön kapağı çıkarın.
3. Üst G/Ç panelindeki tüm kabloları çıkarın.



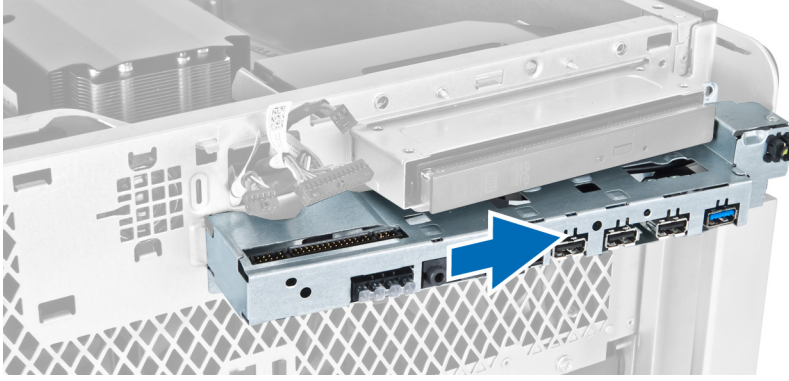
4. Ön G/Ç panelini bilgisayarın kasasına sabitleyen vidaları çıkarın.



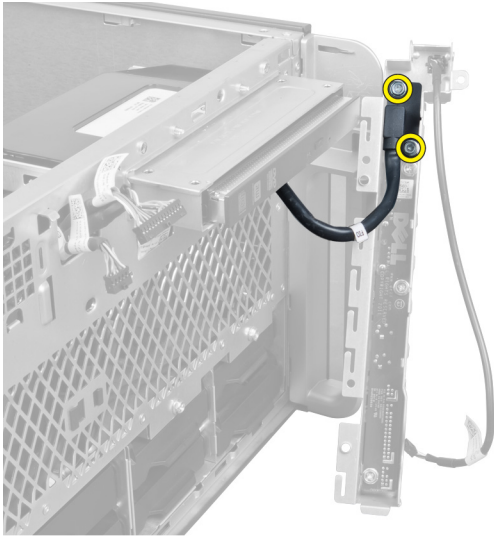
5. Ön G/Ç panelinin kenarını kasa klipsinden ayırmak için paneli bilgisayarın ters yönünde çekin.



6. G/Ç modülünü kasadan çıkarmak için ön G/Ç panelini dışarı doğru kaydırın.



7. USB 3.0 modülünü ön G/Ç paneline sabitleyen vidaları çıkarın ve modülü bilgisayardan çıkarın.



8. Ön G/Ç panelini sabitleyen vidaları sökün ve kartı bilgisayardan çıkarın.

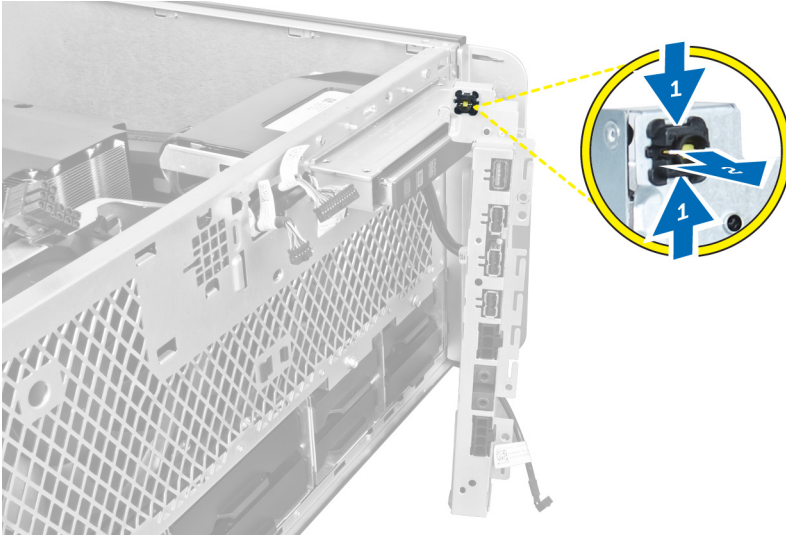


Ön G/Ç Panelini ve USB 3.0 Bağlantı Noktalarını Takma

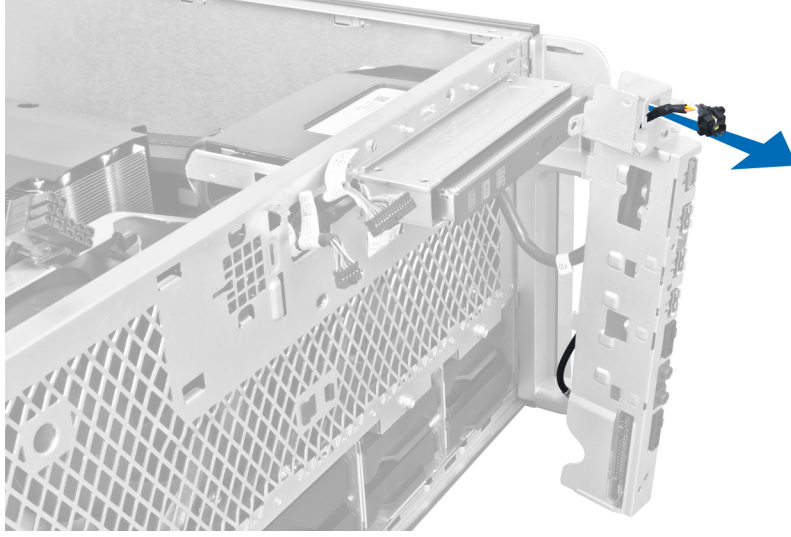
1. Ön G/Ç panelinin USB 3.0 modülünü yerleştirin ve yerine sabitlemek için vidaları takın.
2. Ön G/Ç panelini yerleştirin ve yerine sabitlemek için vidaları takın.
3. Ön G/Ç paneli aksamını kasaya tekrar oturtun ve her iki tarafından kasanın klipslerine sabitleyin.
4. Ön G/Ç panelini kasaya sabitleyen vidaları takın.
5. Tüm kabloları ön G/Ç paneline bağlayın.
6. Ön kapağı takın.
7. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Anahtarını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Ön kapağı çıkarın.
3. Güç anahtarı kablosunu sistem kartından çıkarın.
4. Ön G/Ç panelini çıkarın.
5. Güç anahtarını yuvasından serbest bırakmak için güç anahtarı modülünün iki yanına basın.



6. Güç anahtarını bilgisayardan çıkarın.

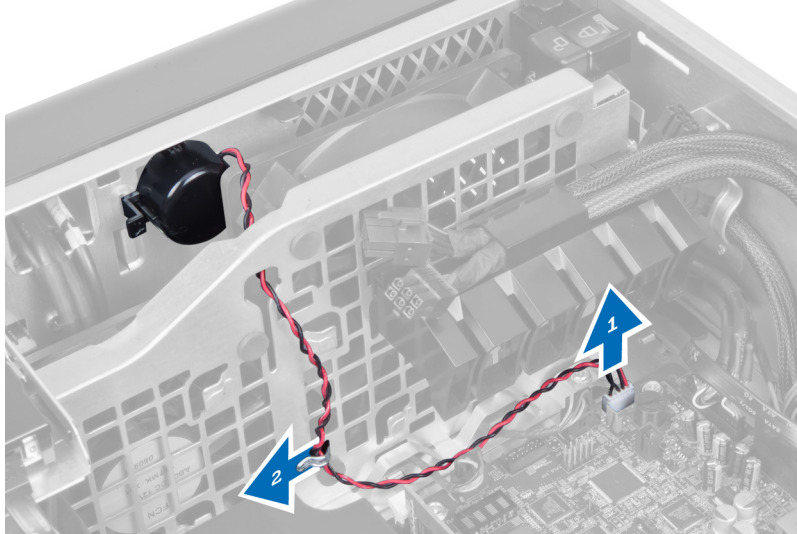


Güç Anahtarını Takma

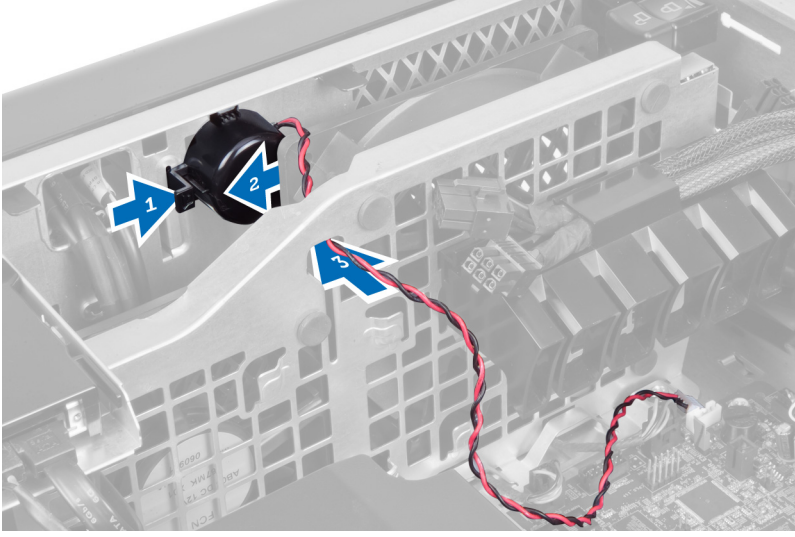
1. Güç anahtarı kablosunu sistem kartına takın.
2. Güç anahtarı modülünü ön paneldeki açıklıktan doğru yönlendirin.
3. Güç anahtarını yerine sabitlemek için tutma tırnağına bastırın.
4. Ön kapağı takın.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlörü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın ve kasanın üzerindeki sabitleme klipsinden ayırın.



3. Hoparlörü kasadan serbest bırakmak için hoparlör mandalının her iki tarafına bastırın.

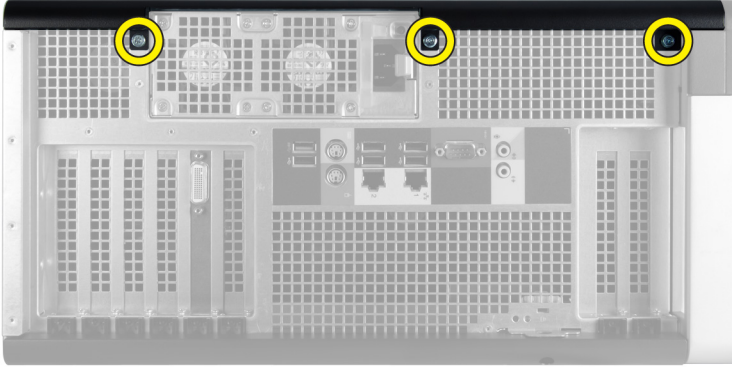


Hoparlörü Takma

1. Hoparlörü takın ve hoparlör kablosunu kasadan geçirin.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
3. Sol kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sağ Kapağı Çıkarma

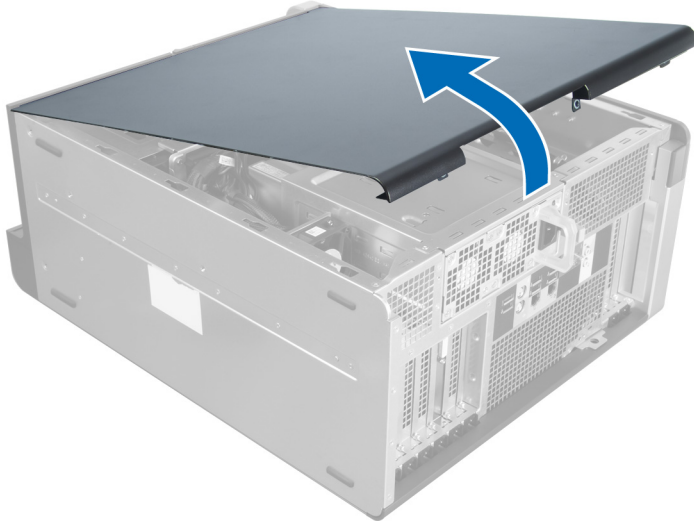
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Sağ kapağı kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



3. Sağ kapağı bilgisayardan çıkarmak için gösterilen yönde kaydırın.



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



Rakam 1.

Sağ Kapağı Takma

1. Ön kapağı bilgisayara yerleştirin.
2. Sağ kapağı bilgisayara sabitleyen vidaları sökün.
3. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

5,25 inç Optik Sürücüyü Çıkarma

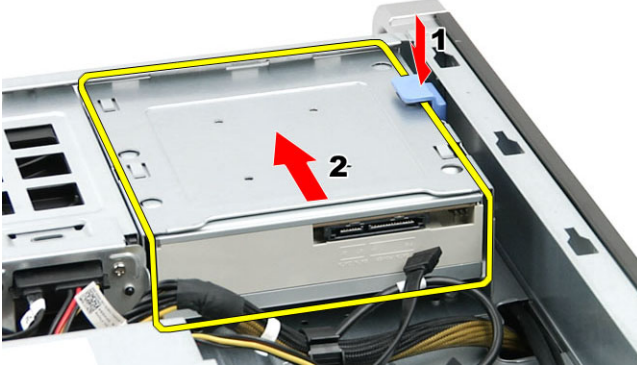
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sağ kapak

b) ön kapak

3. Veri ve güç kablolarını optik sürücünün arkasından çıkarın.



4. Serbest bırakma mandalına (1) basın ve sürücü yuvasından (2) ayırmak için optik sürücüyü dışarı kaydırın.



5. Optik sürücüdeki vidaları sökün ve braketin çıkarın.



5,25 inç Optik Sürücüyü Takma

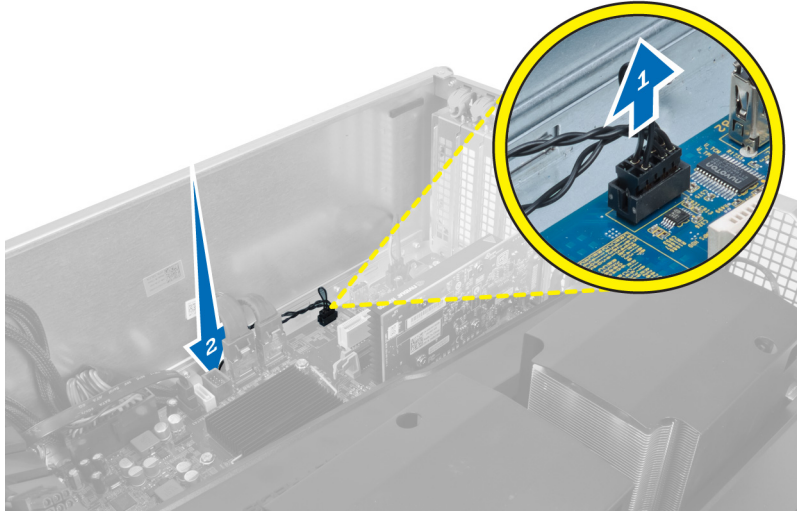
1. Optik sürücüyü braketin üzerine yerleştirin ve optik sürücüyü sabitlemek için vidaları sıkın.
2. Optik sürücüyü sürücü yuvasına kaydırın.
3. Güç ve veri kablolarını optik sürücüye bağlayın.
4. Şunları takın:

- a) ön kapak
- b) sağ kapak

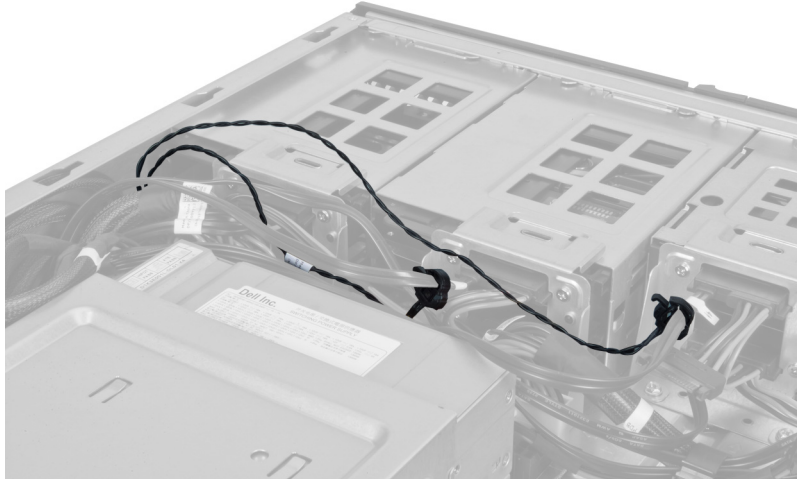
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Termal Sensörü Çıkarma

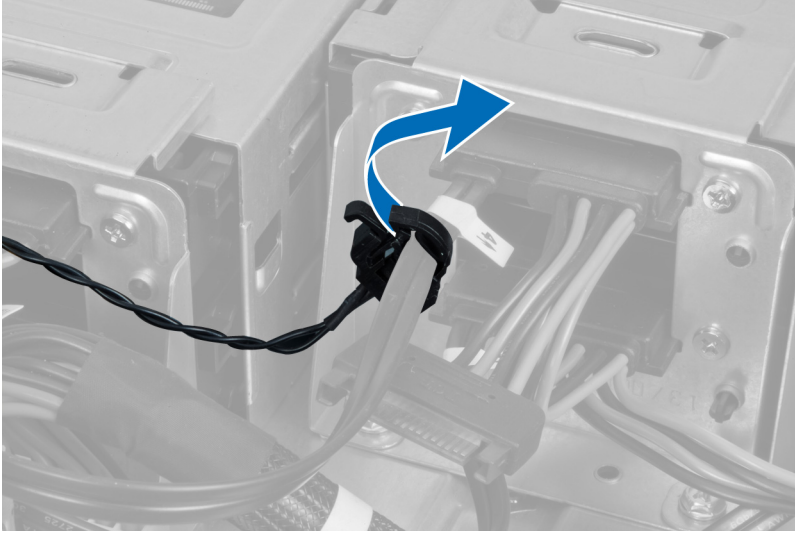
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) sağ kapak
 - c) hava tüneli
3. Termal sensör kablosunu sistem kartından çıkarın ve kasa klipslerinden ayırın.



4. Termal sensör kablosunu kasadaki sabitleme klipslerinden çıkarın.



5. Termal sensörü sabitleyen mandalı açın ve bilgisayardan çıkarın.



Termal Sensörü Takma

1. Termal sensör kablosunu sistem kartına takın.
2. Termal sensör kablosunu bilgisayar kasasının çevresinden geçirin.
3. Termal sensör kablosunu sabitleyen mandalı tutturun.
4. Şunları takın:
 - a) hava tüneli
 - b) sağ kapak
 - c) sol kapak
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

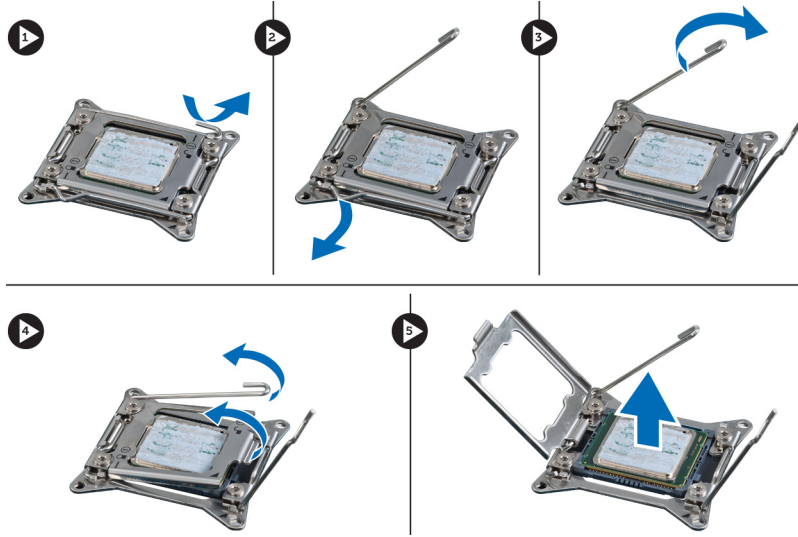
İşlemciyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) ısı emicisi
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.
- b) İkinci kolu sabitleme kancasından çıkarmak için 'a' adımını tekrarlayın.
- c) İşlemci kapağını kaldırıp çıkarın.
- d) İşlemciyi kaldırıp soketten çıkarın ve antistatik ambalaja yerleştirin.



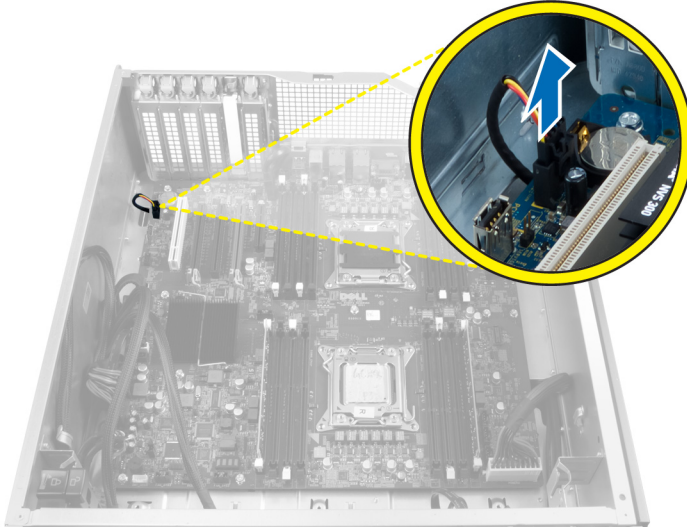
4. İkinci işlemciyi (varsa) bilgisayardan çıkarmak için yukarıdaki adımları tekrarlayın.
Bilgisayarınızda ikili işlemci yuvalarının olup olmadığını doğrulamak için Sistem Kartı Bileşenleri kısmına bakın.

İşlemciyi Takma

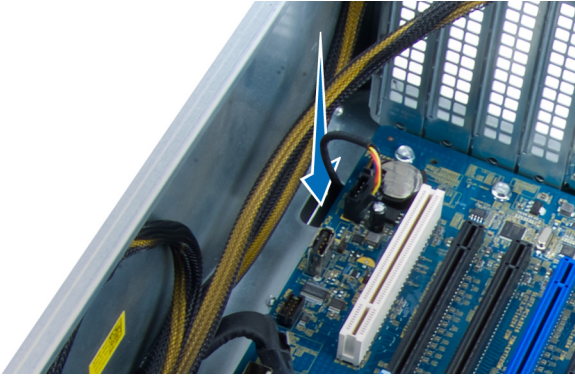
1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin.
2. İşlemci kapağını yerine takın.
NOT: İşlemci kapağı iki kol tarafından sabitlenir. Bunların üzerinde, önce hangi kolun açılması ve önce hangisinin kapatılması gerektiğini gösteren simgeler bulunur.
3. İşlemciyi sabitlemek için birinci kolu sağa, sabitleme kancasına doğru kaydırın.
4. İkinci kolu sabitleme kancasına kaydırmak için adım '3'ü tekrarlayın.
5. Şunları takın:
 - a) ısı emicisi
 - b) sol kapak
6. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit Sürücü Fanını Çıkarma

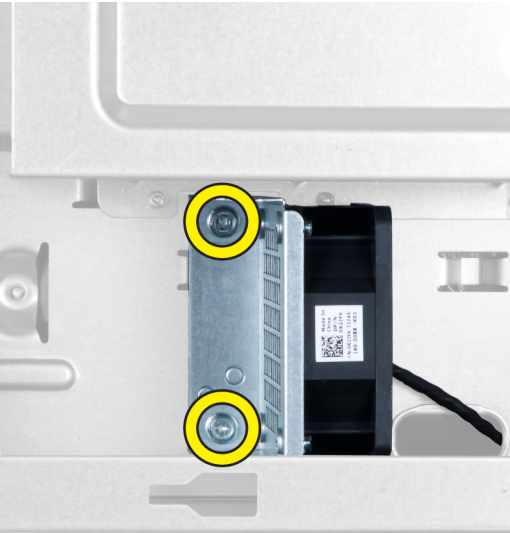
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) sağ kapak
 - c) PCI kartı
3. Sabit sürücü fan kablosunu sistem kartından çıkarın.



4. Kabloyu, gösterildiği şekilde bilgisayar kasasının altından yönlendirin.



5. Sabit sürücü fanını kasanın önüne sabitleyen vidaları sökün ve fanı bilgisayardan çıkarın.

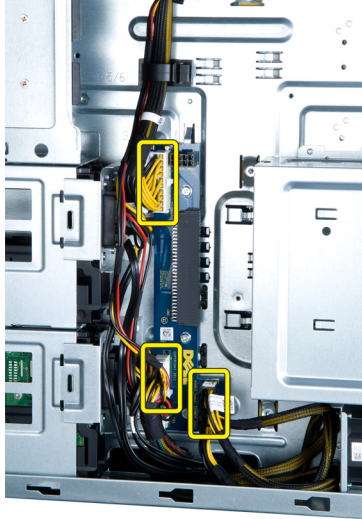


Sabit Sürücü Fanını Takma

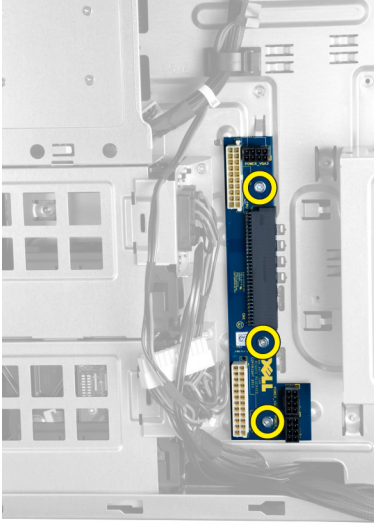
1. Sabit sürücü fanını kasanın önüne sabitleyen vidaları takın.
2. Sabit sürücü fan kablosunu kasadan yönlendirin ve sistem kartındaki yuvasına takın.
3. Şunları takın:
 - a) PCI kartı
 - b) sol kapak
 - c) sağ kapak
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Sağ kapağı çıkarın.
3. PSU kartına bağlı tüm kabloları çıkarın.



4. PSU kartını kasaya sabitleyen vidaları sökün ve kartı bilgisayardan çıkarın.

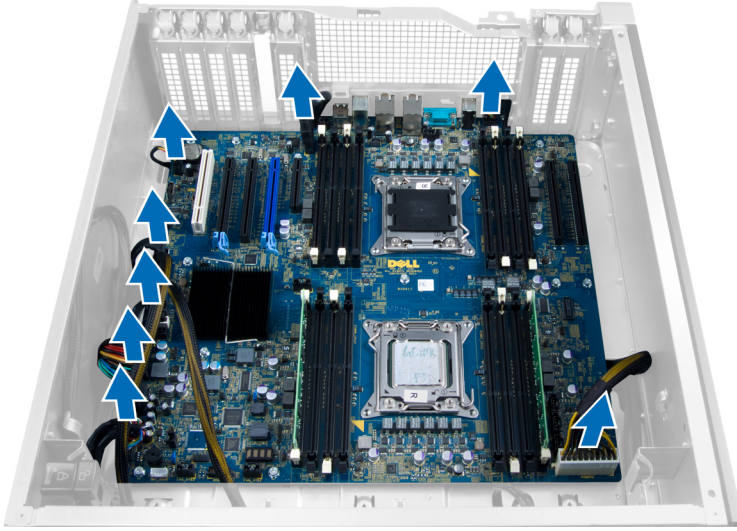


Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kartını Takma

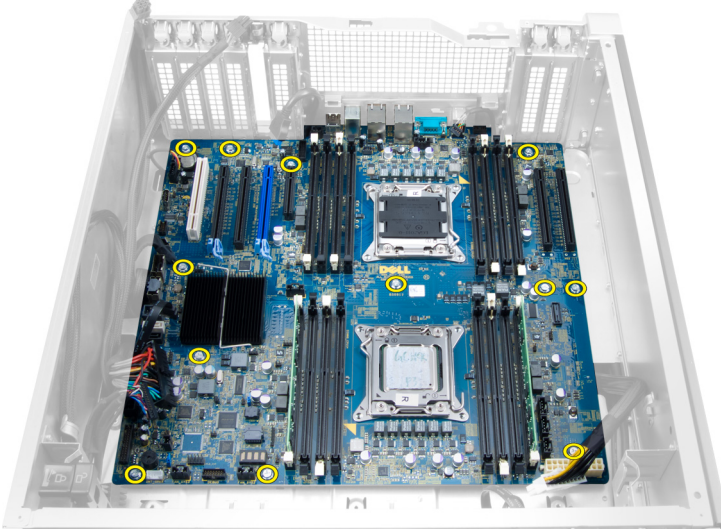
1. PSU kartını kasaya sabitleyen vidaları takın.
2. Tüm kabloları PSU kartına bağlayın.
3. Sağ kapağı takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Kartının Çıkarılması

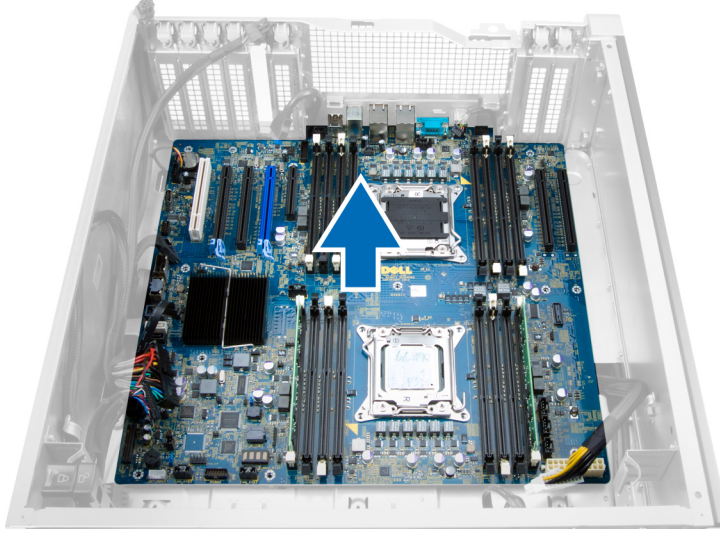
1. *Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Şunları çıkarın:
 - a) sol kapak
 - b) optik sürücü
 - c) hava tüneli
 - d) ısı emicisi
 - e) sistem fanı
 - f) ön kapak
 - g) sabit sürücü
 - h) kasaya izinsiz giriş önleme anahtarı
 - i) düğme pil
 - j) bellek modülleri
 - k) işlemci
3. Sistem kartına bağlı bütün konektörleri çıkarın.



4. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



5. Sistem kartını bilgisayardan çıkarmak için yukarı doğru kaldırın.

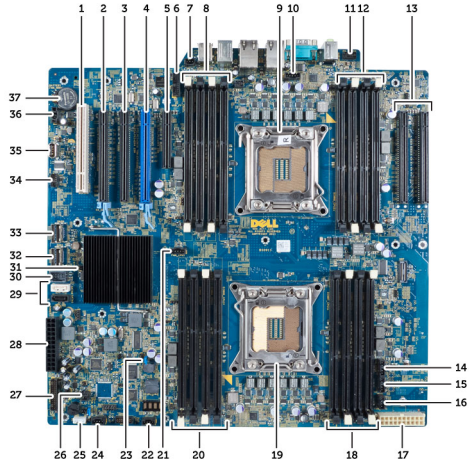


Sistem Kartının Takılması

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) PCI kartı
 - d) düğme pil
 - e) kasaya izinsiz giriş önleme anahtarı
 - f) sabit sürücü
 - g) ön kapak
 - h) sistem fanı
 - i) ısı emicisi
 - j) hava tüneli
 - k) optik sürücü
 - l) sol kapak
5. *Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Kartı Bileşenleri

Aşağıdaki resim sistem kartı bileşenlerini görüntüler.



- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. PCI yuvası 2. PCIe x16 yuvası 3. PCIe x16 yuva (x4 kablolu) 4. PCIe x16 yuvası (hızlandırılmış grafik bağlantı noktası) 5. PCIe açık uçlu yuva (x4 kablolu) 6. USB 3.0 ön panel konektörü 7. İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü 8. DIMM yuvaları (yalnız isteğe bağlı ikinci işlemci takılıyken kullanılabilir) 9. İşlemci 10. İşlemci fanı yuvası 11. ön panel ses konektörü 12. DIMM yuvaları (yalnız isteğe bağlı ikinci işlemci takılıyken kullanılabilir) 13. PCIe X16 yuvaları (yalnız isteğe bağlı ikinci işlemci takılıyken kullanılabilir) 14. HDD3 fan konektörü 15. HDD2 fan konektörü 16. sistem fanı 1 konektörü 17. 24 pimli güç 2 konektörü 18. DIMM slots (DIMM yuvaları) | <ol style="list-style-type: none"> 19. İşlemci 20. DIMM slots (DIMM yuvaları) 21. İşlemci fanı yuvası 22. sistem fanı 2 konektörü 23. PSWD anahtarı 24. Sistem 3 fan konektörü 25. dahili hoparlör konektörü 26. uzaktan güç açma 27. ön panel & USB 2.0 konektörü 28. 24 pimli power1 konektör 29. SATA konektörler 30. Dahili USB 2.0 konektörü 31. RTCRST anahtarı 32. SAS0 konektörü 33. SAS1 konektörü 34. HDD sıcaklık sensörü konektörü 35. Dahili USB 2.0 konektörü 36. HDD1 fan konektörü 37. Düğme pil |
|---|---|

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:

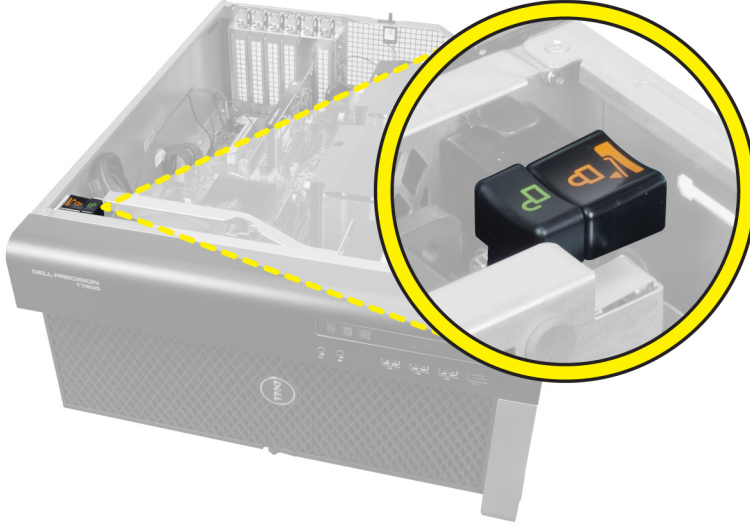
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri karıştırılabilir (örn. 2 GB ve 4 GB) fakat kullanılan tüm kanalların yapılandırılması aynı olmalıdır.
- Bellek modülleri ilk soketten başlanarak takılmalıdır.
NOT: Bilgisayarınızdaki bellek soketleri, donanım yapılandırmasına bağlı olarak farklı şekilde etiketlenebilir. Örneğin A1, A2 veya 1,2,3.
- Dört kademeli bellek modülleri tek veya iki kademeli modüllerle karıştırılırsa, dört kademeli modüller beyaz serbest bırakma kolunun bulunduğu soketlere takılmalıdır.
- Farklı hızlara sahip bellek modülleri takılırsa, bunlar en yavaş takılan bellek modüllerinin hızında çalışır.

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.

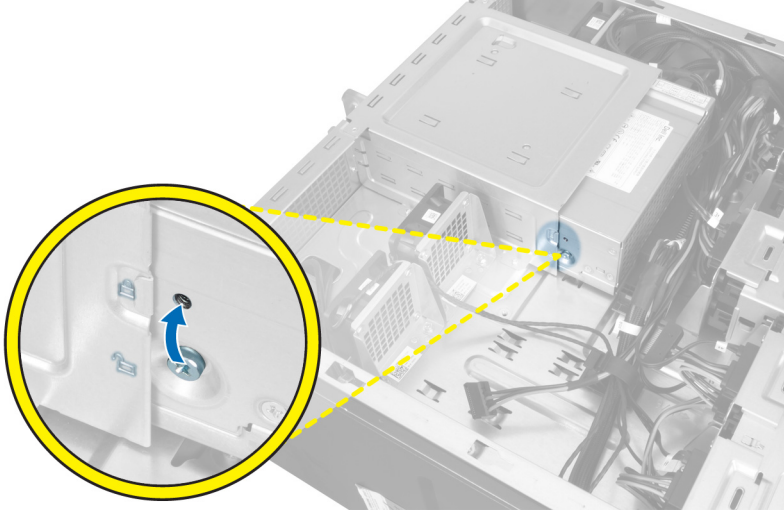


Güç Kaynağı Ünitesi (PSU) Kilidi

PSU kilidi PSU'nun kasadan çıkarılmasını önler.

NOT: PSU'yu kilitlemek veya kilidini açmak için, her zaman kasanın kapağının çıkarıldığından emin olun. sol kapak'yi çıkarma hakkında bilgi için bkz. sol kapak'yi çıkarma.

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)

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 yaptığınız değişiklikler kaydedilir ancak siz sistemi yeniden başlattığınızda etkili olmaz.

Tablo 1. Navigasyon Tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Önceki alana gider.
Aşağı ok	Sonraki alana gider.
<Enter>	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçmenizi veya alandaki bağlantıyı izlemenizi sağlar.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir açılan-listeyi genişletir veya daraltır.
<Sekme>	Bir sonraki odak alanına gider.  NOT: Yalnız standart grafik tarayıcı içindir.
<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 2. Genel

Seçenek	Açıklama
System Board	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. <ul style="list-style-type: none">• System Information (Sistem Bilgileri)• Device Information (Aygıt Bilgileri)• PCI Information (PCI Bilgileri)• Memory Information (Bellek Bilgileri)• Processor Information (İşlemci Bilgileri)
Date/Time	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarihinde ve saatinde yapılan değişiklikler hemen etkin olur.
Boot Sequence	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive (Disket Sürücü)• Internal HDD (Dahili Sabit Sürücü)• USB Storage Device (USB Depolama Aygıtı)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW Sürücü)• Onboard NIC (Cihaz Üstü NIC)
Boot List Option	Önyükleme listesi seçeneğini değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Legacy

Seçenek	Açıklama
---------	----------

- UEFI

Tablo 3. Sistem Yapılandırması

Seenek	Açıklama
Integrated NIC	<p>Tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) • Enabled (Etkin) (Varsayılan Ayar)
Integrated NIC 2	<p>İkinci tümleşik ağ denetleyicisini yapılandırmanızı sağlar. Seenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) • Enabled (Etkin) (Varsayılan Ayar)
USB Controller	<p>USB denetleyicisini denetlemenizi sağlar. Seenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Controller (USB Denetleyicisini Etkinleştir) (Varsayılan Ayar) • Disable USB Mass Storage Dev (USB Yığın Depolama Aygıtını Devre Dışı Bırak) • Disable USB Controller (USB Denetleyicisini Devre Dışı Bırak)
Serial Port	<p>Seri bağlantı noktası ayarlarını tanımlar ve açıklar. Seri bağlantı noktasını aşağdaki gibi ayarlayabilirsiniz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) • Auto (Otomatik) • 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 (Varsayılan Ayar) <p> NOT: SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</p>

Seçenek	Açıklama
USB Configuration	<p>USB denetleyicisini tanımlamanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Boot Support/Front USB Ports/ Rear USB Ports/USB3 Ports (Önyükleme Desteği/Ön USB Bağlantı Noktaları/ Arka USB Bağlantı Noktaları/USB3 Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)
SMART Reporting	<p>Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem bağlatma 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.
PCI Bus Configuration	<p>PCI veriyollarını yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none">• 64 PCI Buses (64 PCI Veriyolları) (Varsayılan Ayar)
Audio	<p>Ses özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan Ayar: Audio is enabled (Ses etkin)</p>
Drives	<p>Takılı SATA sürücülerini yapılandırmanızı sağlar. Seçenekler Şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1 <p>Varsayılan Ayar: All drives are enabled (Tüm sürücüler etkin).</p>
HDD Fans	<p>HDD fanlarını denetlemenizi sağlar. Varsayılan ayar: sistem yapılandırmasına bağlıdır</p>

Tablo 4. 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: Enabled (Etkin)</p>
Intel TurboBoost	<p>İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost'u Etkinleştir)</p>
Non-Uniform Memory Access	<p>Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)</p>
Hyper-Thread Control	<p>İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)</p>
Cache Prefetch	<p>Varsayılan Ayar: Enable Hardware Prefetch and Adjacent Cache Line Prefetch (Donanımı Önceden Getirme ve Bitişik Önbellek Hattını Önceden Getirme Etkin)</p>
RMT	<p>Varsayılan Ayar: Enabled (Etkin)</p>


Tablo 5. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	<p>Bu Seçenek Virtual Machine Monitör'un (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Vitalization Technology (Intel Virtualization Technology'yi Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
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>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Vitalization Technology for Direct I/O (Doğrudan G/ İçin Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 6. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Intel TXT (LT-SX) Configuration	Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Admin Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p> NOT: Sistem parolasını ayarlamadan önce yönetici parolasını ayarlamanız gerekir.</p> <p> NOT: Başarılı parola değişiklikleri hemen etkin olur.</p> <p> NOT: Yönetici parolasının otomatik olarak silinmesi ile sistem parolası da silinir.</p> <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>
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	Parolanızın uzunluğunu belirleyebilirsiniz. Min = 4 , Maks = 32
Password Bypass	<p>Ayarlı olduklarında, Sistem ve Dahili HDD parolasını atlama iznini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Reboot bypass (Yeniden başlatmayı atlama)
Password Change	<p>Ynetici parolası ayarlandığında, Sistem parolası için devre dışı bırakma iznini etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Allow Non-Admin Password Changes (Ynetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver) seili değildir</p>
TPM Security	<p>POST sırasında Gvenli Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: The option is disabled (Seenek devre dışıdır).</p>
CPU XD Support	<p>İşlemcinin Devre Dışı Yrt modunu etkinleştirmenizi sağlar.</p> <p>Varsayılan Ayar: Enable CPU XD Support (CPU XD Desteğini Etkinleştir)</p>
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

Seçenek	Açıklama
	 NOT: Activate (Etkinleştir) ve Disable (Devre Dışı) seçenekleri özelliği kalıcı olarak etkinleştirmek ya da devre dışı bırakacaktır ve başka bir değişikliğe izin verilmeyecektir.
Chassis Intrusion	Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Admin Setup Lockout	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini nlemenizi sağlar. Varsayılan ayar: Disabled (Devre Dışı)

Tablo 7. G Yönetimi

Seçenek	Açıklama
AC Recovery	Bilgisayarın AC güç kaybından sonra AC güç uygulandığında bilgisayarın nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery (AC Kurtarma) zelliğini aşağıdaki seeneklere ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (G Kapama) (varsayılan) • Power On (G Ama) • Last Power State (Son G Durumu)
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak aılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Every Day (Her Gün) • Weekdays (Hafta İçi)
Deep Sleep Control	Derin Uyku etkinken denetimleri tanımlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) • Yalnızca S5'te etkin • S4 ve S5'te etkin
Fan Control Override	Sistem fanının hızını denetler. Varsayılan ayar: Auto (Oto).
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 zellik yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) (Varsayılan Ayar) - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali aldığında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez. • LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>

Tablo 8. 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.

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

Tablo 9. POST Davranışı

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.
POST Hotkeys	Oturum açma ekranının, BIOS Önyükleme Seçeneği Menüüne girmek için gerekli tuş vuruşu sırasını görüntüleyen bir mesaj gösterip göstermeyeceğini belirler. <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (F12 Önyükleme Seçenek menüsünü Etkinleştir) - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 10. Sistem Günlükleri

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

BIOS'u Güncelleştirme

Sistem kartını değiştirdiğinizde ya da bir güncelleştirme kullanılabılır olduğunda BIOS'u (sistem kurulumu) güncelleştirmemiz önerilir. Dizüstü bilgisayarlar için, bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. support.dell.com/support/downloads adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Express Servis Kodu varsa:
 - **NOT:** Masaüstü bilgisayarlar için, servis etiketi bilgisayarın önünde mevcuttur.
 - **NOT:** Dizüstü bilgisayarlar için, servis etiketi bilgisayarın altında mevcuttur.
 - **NOT:** Hepsi Bir Arada masaüstü bilgisayarlar için, servis etiketi bilgisayarın arkasında mevcuttur.
 - a) **Service Tag** (Servis Etiketini) veya **Express Service Code** (Express Servis Kodu) bilgilerini girip **Submit** (Gönder) düğmesine tıklayın.
 - b) **Submit** (Gönder) düğmesine tıklayıp adım 5'e geçin.
4. Bilgisayarınızın servis etiketi veya express servis kodu yoksa, aşağıdakilerden birini seçin:
 - a) **Servis Etiketimi benim için otomatik belirle**
 - b) **Ürünlerim ve Servis Listesi içinden seğ**
 - c) **Tüm Dell ürünleri listesinden seğ**
5. Uygulama ve sürücü ekranında **İşletim Sistemi** açılan listesinden **BIOS'u seçin**.
6. En son BIOS dosyasını belirleyip **Dosyayı İndir** düğmesine tıklayın.
7. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** kısmından tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Şimdi İndir** 'e tıklayın
Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.

8. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet**'i tıklayın.
9. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın.
Ekrandaki yönergeleri izleyin.


Sistem ve Kurulum Parolası

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

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


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

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

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

Bir Sistem 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 gerekir.

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


1. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini seçip <Enter>'a 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, (), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').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 <Tab> 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.

- 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) öğesini 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) öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve <Enter> veya <Tab> tuşuna basın.
- System Password** (Sistem 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 işlemi doğrulayın.
- <Esc> tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerken değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan 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.

- Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
- Kapağı çıkarın.
- Sistem kartı üzerinde PSWD anahtarını belirleyin. PSWD anahtarını sistem kartı üzerinde belirlemek için, Sistem Kartı Bileşenleri bölümüne bakın.
- PSWD anahtarını sistem kartından çıkarın.
 **NOT:** Bilgisayar anahtar olmadan önyükleme yapana dek mevcut parolalar devre dışı bırakılmaz (silinmez).
- Kapağı takın.
 **NOT:** PSWD anahtarı takılıyken yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atarsanız, sistem bir daha ki önyüklemesinde yeni parolaları devre dışı bırakır.
- Bilgisayarı elektrik prizine takın ve açın.
- Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu elektrik prizinden çıkarın.
- Kapağı çıkarın.
- Anahtarı pimplere yerleştirin.
- 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 çözemezseniz, 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 önyüklemeye 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 listelemeye başlar. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.
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.

Tanılama LED'leri

NOT: Tanılama LED'leri Açılışta Kendi Kendine Test (POST) işlemi boyunca yalnızca ilerlemenin bir göstergesi işlevini görürler. Bu LED'ler, POST rutininin durmasına neden olan sorunu belirtmezler.

Tanılama LED'leri, güç düğmesinin yanında kasanın ön tarafında yer alırlar. Bu tanılama LED'leri yalnızca POST işlemi sırasında etkin ve görülebilir. İşletim sistemi yüklemeye başladıktan sonra, kapanır ve artık görülmezler.

Her bir LED'in iki olası durumu vardır: KAPALI veya AÇIK. En önemli parça 1 rakamıyla işaretlenmiştir, diğer üçü, LED dizisinde aşağı veya karşıya doğru gittikçe 2, 3 ve 4 şeklinde etiketlenmiştir. POST sonrasında normal çalışma durumu dört LED'in de AÇIK olması ve BIOS işletim sisteminin denetimini aldığı anda kapanmasıdır.

NOT: Güç düğmesi sarı renkte veya kapalıysa tanılama ışıkları yanıp söner, beyaz renkte ise bu olmaz.

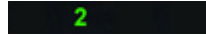
Tablo 11. POST Tanılama LED'i Kalıpları

Tanılama LED'leri



- Bilgisayar kapalı veya elektrik almıyor
- Bilgisayar önyükleme yapmıştır ve normal çalışmaktadır.

- Bilgisayar kapanırsa AC güç kaynağını takıp bilgisayarı açın.



PCI cihaz yapılandırma etkinliği devam etmektedir veya PCI cihaz hatası algılanmıştır.

- Tüm çevre kartları PCI ve PCI-E yuvalarından çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyükleme yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.



Olası bir işlemci arızası oluştu.

- İşlemciyi tekrar takın.



Bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek güç hatası oluştu.

- İki veya daha fazla bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarıp bir modülü tekrar takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar düzgün şekilde başlıyorsa, hatalı bir modül tanımlayana veya tüm modülleri hatasız şekilde tekrar takana kadar ilave bellek modülleri (bir seferde tek modül) takmaya devam edin. Yalnızca bir bellek modülü takılıysa, onu farklı bir DIMM konektörüne taşımayı

2 4

Bir grafik kartı hatası oluşmuş olabilir.

deneyin ve bilgisayarı yeniden başlatın.

- Mümkünse, bilgisayarınıza aynı türde, düzgün çalışan bir bellek takın.
- Ekranın/monitörün ayrı bir grafik kartına takılı olduğundan emin olun.
- Takılı grafik kartlarını yeniden takın.
- Bilgisayarınıza, varsa, çalışan bir grafik kartı takın.

2 3

Olası bir sabit sürücü arızası oluştu.

- Tüm güç ve veri kablolarını tekrar takın.

2 3 4

Olası bir USB arızası oluştu.

- Tüm USB aygıtlarını yeniden takın ve tüm kablo bağlantılarını gözden geçirin.

1

Bellek modülü algılanamadı.

- İki veya daha fazla bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarıp bir modülü tekrar takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar düzgün şekilde başlıyorsa, hatalı bir modülü tanımlayana veya tüm modülleri hatasız şekilde tekrar takana kadar ilave bellek modülleri (bir seferde tek modül) takmaya devam edin.
- Mümkünse, bilgisayarınıza aynı türde, çalışan bir bellek takın.

1 4

Güç konektörü düzgün takılmamış.

- 2x2 güç konektörünü güç kaynağı ünitesinden tekrar yerleştirin.

1 3

Bellek modülleri algılandı, ancak bir bellek yapılandırma veya uyum hatası oluştu.

- Bellek modülü/konektör takmayla ilgili özel gereksinimlerin bulunmadığından emin olun.
- Kullandığınız belleğin bilgisayarınız tarafından desteklendiğinden emin olun.

1 3 4

Olası bir sistem kartı kaynağı ve/veya donanım arızası oluştu.

- CMOS'u Temizleyin (Düğme pili tekrar takın. Düğme Pili Çıkarma ve Takma bölümüne bakın).
- Tüm dahili ve harici çevre aygıtları çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyükleme yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.

1 2

Olası bir sistem kartı hatası oluştu.

- Sorun devam ederse, sistem kartı / sistem kartı bileşeni hatalıdır.
- Tüm dahili ve harici çevre aygıtları çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyüklemeye yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.
- Sorun devam ederse, sistem kartı arızalıdır.

1 2 3

Başka bir hata oluştu.

- Ekranın/monitörün ayrı bir grafik kartına takılı olduğundan emin olun.
- Tüm sabit sürücülerin ve optik sürücü kablolarının sistem kartına düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- Ekranda, aygıtınızda (örneğin; disket sürücüsü veya sabit disk sürücüsü) sorun olduğunu belirten bir hata mesajı görünürse, düzgün çalıştığından emin olmak için aygıtı kontrol edin.
- İşletim sisteminiz bir aygıttan (örneğin, disket sürücüsü veya optik sürücü) önyüklemeye yapmaya çalışırsa, önyüklemeye sırasının bilgisayarınıza takılı aygıtlar için doğru olduğundan emin olmak için sistem kurulumunu kontrol edin.

4

Sistem Kurtarma Modu

- BIOS sağlama toplamı hatası algılanmıştır ve sistem şimdi kurtarma modundadır.

1 2 3 4

Önyükleme devri

- POST işleminin sonunu gösterir. LED'ler normalde POST tamamlandığında kısa süre bu durumda kalırlar. Sistemin devri tamamlandıktan sonra LED'ler söner.

Hata İletileri

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

Bilgisayarınızı Tamamen Durduran Hatalar

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

Tablo 12. 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 iletileri bilgisayarınızı durdurmaz ancak bir uyarı iletileri görüntüler, birkaç saniye duraklar ve önyüklemeye devam eder. Aşağıdaki tablo hata iletilerini listeler.

Tablo 13. Bilgisayarınızı durdurmamayan 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 14. — 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.)

Hata İletisi

Alert! Correctable memory error has been detected in memory slot DIMMx. (Uyarı! Bellek yuvası DIMMx'te düzeltilebilir bellek hatası algılandı).

Uyarı: Optimum olmayan bellek popülasyonu algılandı. Bellek bant genişliğini artırmak için siyah mandallı DIMM konnektörlerinden önce beyaz mandallı DIMM konnektörlerini takın.

Mevcut güç kaynağınız sisteminizde yapılan son yapılandırma değişikliklerini desteklemiyor. Daha yüksek wattlı bir güç kaynağına yükseltme yapma hakkında bilgi için lütfen Dell Teknik destek ekibine başvurun.

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 (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: Teklifler bölgeye göre değişebilir. Aşağıdaki teknik özellikler sadece yasaların bilgisayarınızla birlikte gönderilmesini şart koştuğu teknik özelliklerdir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için **Başlat** → **Yardım ve Destek** öğelerini tıklatın ve bilgisayarınız hakkındaki bilgileri gösteren seçimi yapın.

Tablo 15. İşlemci

Özellik	Teknik Özellik
Tür	4, 6 ve 8 çekirdekli Intel Xeon İşlemci
Önbellek	
Talimat Önbelleği	32 KB
Veri Önbelleği	32 KB
	Çekirdek başına 256 KB Orta Seviye Önbellek
	tüm çekirdeklerde paylaşılan, 20 MB'a kadar (4C: 10 MB, 6C: 15 MB/12 MB, 8C: 20 MB) Son Seviye Önbellek

Tablo 16. Sistem Bilgileri

Özellik	Teknik Özellik
Yonga seti	Intel C600 yonga seti
BIOS yongası (NVRAM)	8 MB + 4 MB seri flash EEPROM

Tablo 17. Bellek

Özellik	Teknik Özellik
Bellek modülü konektörü	
T3600	4 DIMM yuvası
T5600	8 DIMM yuvası
T7600	16 DIMM yuvası
Bellek modülü kapasitesi	
T3600 / T5600	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB ve 16 GB
T7600	1 GB, 2 GB, 4 GB, 8 GB, 16 GB ve 32 GB
Tür	
T3600	1333 ve 1600 DDR3 RDIMM ECC/ECC Dışı
T5600	1333 ve 1600 DDR3 RDIMM ECC
T7600	1333 ve 1600 DDR3 RDIMM ve 32 GB LRDIMM ECC
Minimum bellek	

Özellik	Teknik Özellik
T3600	2 GB
T5600 / T7600	4 GB
Maksimum bellek	
T3600	64 GB
T5600	128 GB
T7600	512 GB

Tablo 18. Video

Özellik	Teknik Özellik
Ayrı (PCIe 3.0/2.0 x16)	
T3600	2'ye kadar tam yükseklik, tam uzunluk (maksimum 300 W)
T5600	2'ye kadar tam yükseklik, tam uzunluk (maksimum 300 W)
T7600	4'e kadar tam yükseklik, tam uzunluk (maksimum 600 W)

Tablo 19. Audio

Özellik	Teknik Özellik
Tümleşik	Realtek ALC269 ses codec'i

Tablo 20. Ağ

Özellik	Teknik Özellik
T3600 / T5600	Intel 82759
T7600	Intel 82759 ve Intel 82754

Tablo 21. Genişletme Veriyolu

Özellik	Teknik Özellik
Veriyolu Türü:	PCI Express 3.0 PCI Express 2.0 PCI 2.3 SAS SATA , SATA 2.0 USB 2.0, USB 3.0
Bus Speed (Veri Yolu Hızı):	PCI Express: <ul style="list-style-type: none"> • 3.0 x4 yuva: 4 GB/sn • 3.0 x16 yuva: 16 GB/sn • 2.0 x4 yuva: 2 GB/sn

Özellik	Teknik Özellik
	PCI 2.3 (32-bit, 33 MHz): 133 MB/s
	SAS – 3 Gbps
	SATA: 1,5 Gbps ve 3,0 Gbps
	USB – 1,2 Mbps Düşük Hız, 12 Mbps Tam Hız, 480 Mbps Yüksek Hız, 5 Gbps Süper Hız

Tablo 22. Drives

Özellik	Teknik Özellik
T3600 / T5600	
Dışarıdan erişilebilen:	
Slimline SATA optik yuvaları	bir
5,25 inç sürücü yuvaları	bir; bir adet 5,25 inç SATA aygıtı, bir ortam kartı okuyucusu veya iki kadar 2,5 inç SAS/SATA/HDDs/SSDs (isteğe bağlı adaptörlü) destekler
İçeriden erişilebilen	
3,5 inç sabit sürücü yuvaları	ikişer adet 3,5 inç SATA veya 2,5 inç SAS/SATA/HDD/SSD destekli iki adet.
T7600	
Dışarıdan erişilebilen:	
Slimline SATA optik yuvaları:	bir
5,25 inç sürücü yuvaları	bir; bir adet 5,25 inç aygıt veya bir ortam kartı okuyucusu veya dörde kadar 2,5 inçlik sabit sürücüleri (isteğe bağlı adaptörlerle birlikte) destekler
3,5 inç sabit sürücü yuvaları	dört
İçeriden erişilebilen	yok

Tablo 23. 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	
T3600 / T5600	Bir RJ-45
T7600	iki RJ-45
Seri	bir adet 9 pimli konnektör
USB	
T3600 / T5600 / T7600	<ul style="list-style-type: none"> • ön panel — üç adet USB 2.0 ve bir adet USB 3.0 • ön panel — beş 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

Özellik	Teknik Özellik
	<ul style="list-style-type: none"> • DisplayPort • DMS-59

Tablo 24. Dahili Konnektörler

Özellik	Teknik Özellik
Sistem gücü	bir adet 28 pimli konnektör
Sistem fanları	üç adet dört pimli konnektör
İşlemci fanları	
T3600	bir adet 5 pimli konnektör
T5600/T7600	iki adet 5 pimli konnektör
HDD fanları	
T3600 / T5600	bir adet 5 pimli konnektör
T7600	üç adet 5 pimli konnektör
Bellek	
T3600	dört adet 240 pimli konnektör
T5600	sekiz adet 240 pimli konnektör
T7600	on altı adet 240 pimli konnektör
işlemci	
T3600	bir adet LGA-2011 yuvası
T5600/T7600	iki adet LGA-2011 yuvası
Arka G/Ç:	
PCI Express	
PCI Express x4	
T3600 / T5600	iki adet 164 pimli konnektör
T7600	bir adet 98 pimli konnektör, bir adet 164 pimli konnektör
PCI Express x16	
T3600 / T5600	iki adet 164 pimli konnektör
T7600	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 dışı, 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
HDD Arka Panel :	

Özellik	Teknik Özellik
SATA	
T3600	dört adet 7 pimli SAS/SATA konnektör
T5600	bir adet 36 pimli mini-SAS konnektör, dört adet 7 pimli SAS/SATA konnektör
T7600	iki adet 36 pimli mini-SAS konnektörü
Güç	
T3600	bir adet 24 pimli ve bir adet 8 pimli konnektör
T5600	bir adet 24 pimli ve iki adet 8 pimli konnektör
T7600	bir adet 24 pimli ve bir adet 20 pimli konnektör


Tablo 25. Denetimler ve Işıklar

Özellik	Teknik Özellik
Güç düğmesi ışığı:	kapalı — sistem kapalı veya fişi çekilmiş. sabit beyaz ışık — bilgisayar normal çalışır. yanıp sönen beyaz ışık — bilgisayar beklemedir. sabit sarı ışık — bilgisayar çalışmaz ve bu sistem kartında veya güç kaynağında sorun olduğunu belirtir. yanıp sönen sarı ışık — sistem kartında sorun olduğunu belirtir.
Sürücü etkinlik ışığı	beyaz ışık — yanıp sönen beyaz ışık bilgisayarın sabit sürücünden veri okuduğunu veya yazdığını belirtir.
Ağ bağlantısı bütünlük ışıkları (arka panel)	yeşil ışık — Ağ ve bilgisayar arasında 10 Mbs düzeyinde iyi bir bağlantı mevcuttur. turuncu ışık — Ağ ve bilgisayar arasında 100 Mbs düzeyinde iyi bir bağlantı mevcuttur. sarı ışık — Ağ ve bilgisayar arasında 1000 Mbs düzeyinde iyi bir bağlantı mevcuttur.
Ağ etkinlik ışıkları (arka panel)	sarı ışık — bağlantıda ağ etkinliği varsa yanıp söner.
Tanımlama ışıkları:	kapalı — bilgisayar kapalıdır veya POST'u (Açılıştaki Kendi Kendine Test) tamamlamıştır. sarı/yanıp sönen ışık — belirli tanımlama kodları için servis kılavuzuna bakın.

Tablo 26. Güç

Özellik	Teknik Özellik
Düğme pil	3 V CR2032 lityum düğme pil
Voltaj	100 VAC – 240 VAC
Watt değeri	
T3600	635 / 425 W (100 VAC – 240 VAC'lık giriş voltajı)
T5600	825 / 635 W (100 VAC – 240 VAC'lık giriş voltajı)

Özellik	Teknik Özellik
T7600	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	4113,00 BTU/sa
825 W	3086,60 BTU/sa
635 W	2484,00 BTU/sa
425 W	1450,10 BTU/sa

 **NOT:** Isı dağıtımı güç kaynağının vat değeriyle hesaplanır.

Tablo 27. Fiziksel


Özellik	Teknik Özellik
T5600	
Yükseklik (ayaklar dahil)	416,90 mm (16,41 inç)
Yükseklik (ayaklar hariç)	414,00 mm (16,30 inç)
T3600	
Yükseklik (ayaklar dahil)	175,50 mm (6,91 inç)
Yükseklik (ayaklar hariç)	414,00 mm (16,30 inç)
T5600/T3600	
Genişlik	172,60 mm (6,79 inç)
Derinlik	471,00 mm (18,54 inç)
Ağırlık (minimum):	14,00 kg (30,86 lb) / 13,2 kg (29,10 lb)
T7600	
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 28. Ortam

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)

Özellik	Teknik Özellik
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)
Yükseklik:	
Çalışma	-15,2 m - 3048 m (-50 fit - 10.000 fit)
Depolama	-15,2 m - 10.668 m (-50 fit - 35.000 fit)
Havadan geçen 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. www.dell.com/support sitesine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın üstündeki Ülke/Bölge Seçin (Choose A Country/Region) açılır menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.