




# Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

[Bilgisayarınızda Çalışma](#)  
[Parçaların Çıkarılması ve Yerine Takılması](#)  
[Teknik Özellikler](#)  
[Sistem Kartı Düzeni](#)  
[Sistem Kurulumu](#)  
[Tanılamalar](#)

## Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar

-  **NOT:** NOT, bilgisayarınızdan daha fazla yararlanmanıza yardım eden önemli bilgilere işaret eder.
-  **DİKKAT:** DİKKAT, donanıma gelebilecek olası hasara veya yönergeler izlenmezse veri kaybına işaret eder.
-  **UYARI:** UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

Bir Dell™ n Serisi bilgisayar satın aldıysanız, bu belgede yer alan Microsoft® Windows® işletim sistemi başvuruları geçerli değildir.

**Bu belgedeki bilgiler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.**

© 2010 Dell Inc. Tüm Hakları Saklıdır.

Dell Inc.'in yazılı izni olmadan bu materyallerin herhangi bir şekilde çoğaltılması kesinlikle yasaktır.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: *Dell*, *DELL* logosu ve *OptiPlex*, Dell Inc. şirketinin ticari markalarıdır; *ATI Radeon*, Advanced Micro Devices, Inc şirketinin ticari markasıdır; *Intel*, *Pentium*, *Celeron*, ve *Core*, Intel Corporation şirketinin ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır; *Blu-ray Disc* Blu-ray Disc Association'ın ticari markasıdır; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Vista* ve *Windows Vista* başlat düğmesi Microsoft Corporation'nın Amerika ve/veya diğer ülkelerde ticari veya tescilli ticari markalarıdır.

Bu belgede, marka ve adların sahiplerine ya da ürünlerine atıfta bulunmak için başka ticari marka ve ticari unvanlar kullanılabilir. Dell Inc. kendisine ait olanların dışındaki ticari markalar ve ticari isimler üzerinde hiçbir mülkiyet hakkı olmadığını beyan eder.

2012 - 10 Rev. A01

# Bilgisayarınızda Çalışma

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

- [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce](#)
- [Önerilen Araçlar](#)
- [Bilgisayarı Kapatma](#)
- [Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra](#)

## Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce

Bilgisayarınızı olası zararlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerini kullanın. Aksi belirtilmemişse, bu belgede bulunan bütün yordamlar aşağıdaki koşulların mevcut olduğunu varsaymaktadır:

- [Bilgisayarınızda Çalışma](#) konusundaki tüm adımları gerçekleştirdiniz.
- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okumuş olmanız.
- Bir bileşen, değiştirilebilir veya (ayrı olarak satın alınmışsa) çıkarma yordamı tersten uygulanarak takılabilir.

**UYARI:** Bilgisayarınızın içindeki parçalar üzerinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

**DİKKAT:** Yalnızca yetkili bir servis teknisyeni bilgisayarınızda onarım yapmalıdır. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir.

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

**DİKKAT:** Bileşenleri ve kartları itina ile kullanın. Bileşenlere veya kartların üzerindeki temas noktalarına dokunmayın. Kartları uç kısmından veya metal montaj kenarından tutun. İşlemci gibi bileşenleri pinlerinden değil kenarlarından tutun.

**DİKKAT:** Bir kabloyu çıkartırken kablonun kendisini değil, konektörü veya çekme tırnağını tutarak çekin. Bazı kablolarda kilitleme dili olan konektörler vardır; bu tür kabloları çıkarırken, kabloyu çekmeden önce kilitleme dillerini içeriye bastırın. Konektörleri çıkartırken, konektör pinlerinin eğilmesini önlemek için konektörleri düz tutun. Ayrıca bir kabloyu bağlamadan önce, her iki konektörün yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.

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

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

- Kapağın çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
- Bilgisayarınızı kapatın (bkz. [Bilgisayarınızı Kapatma](#)).

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

- Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.
- Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
- Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.
- Kapağı çıkarın (bkz. [Kapağı Çıkarma](#)).

**DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir parçaya dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için, boyanmamış metal yüzeye belirli aralıklarla dokunun.

## Önerilen Araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekir:

- Küçük düz uçlu tornavida

- Phillips tornavida
- Küçük plastik çizici
- Flash BIOS güncelleştirme programı ortamı

## Bilgisayarı Kapatma

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

1. İşletim sistemini kapatın:

- Windows Vista®'da:

**Başlat**  'ı tıklatın, sonra aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklatın ve ardından **Kapat** öğesini tıklatın.



- Windows® XP'de:

Şunları tıklatın: **Başlat® Bilgisayarı Kapat® Kapat**.

İşletim sistemini kapatma işlemi sona erdiğinde bilgisayar kapanır.

2. Bilgisayarın ve takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattıktan sonra bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, kapatmak için güç düğmesini 6 saniye basılı tutun.

## Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra

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

1. Kapağı takın (bkz. [Kapağı Yerine Takma](#)).

△ **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. Dell Diagnostics programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Bkz. [Dell Diagnostics programı](#).

[İçerik Sayfasına Dön](#)

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Parçaların Çıkartılması ve Yerine Takılması

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı


- [Kapak](#)
- [Sürücü Kafesi](#)
- [Optik Sürücü](#)
- [Kablosuz Yerel Ağ \(WLAN\) Kartı](#)
- [Sistem Fanı](#)
- [Isı Emici ve İşlemci](#)
- [İzinsiz Girişi Önleme Anahtarı](#)
- [Düğme Pili](#)
- [Sistem Kartı](#)
- [Ön Çerçeve](#)
- [Sabit Sürücü](#)
- [Denetim Masası](#)
- [Dahili Anten Kablosu](#)
- [Dahili Hoparlör](#)
- [Bellek](#)
- [G/Ç Kartı](#)
- [Güç Kaynağı](#)

---

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Teknik Özellikler

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

 **NOT:** Özellikler bölgeye göre değişebilir. Bilgisayarınızın yapılandırması hakkında daha fazla bilgi için **Başlat® Yardım ve Destek** ögesini tıklayın ve bilgisayarınız hakkındaki bilgileri gösteren seçimi yapın.

İşlemci	
Tür	Intel® Core™ 2 Duo, Intel Pentium® Dual-Core, Intel Celeron® Dual-Core, Intel Celeron
Level 2 (L2) önbellek	512 KB - 6 MB

Bellek	
Tür	DDR3 SDRAM (yalnız ECC olmayan bellek)
Hız	1066 MHz
Konnektörler	İki
Kapasite	1 GB veya 2 GB
Minimum bellek	1 GB
Maksimum bellek	4 GB

Video (Görüntü)	
Tümleşik	Intel Q45 grafik denetleyici

Ses	
Tümleşik	ADI 1984A Yüksek Tanımlı Ses Codec'i

Ağ	
Tümleşik	Intel 82567 Gigabit 1 LAN 10/100/1000 Mbps

Sistem Bilgileri	
Mikrodevre seti	Intel ICH10DO içeren Q45 Express yonga kümesi
DMA kanalları	8
Kesinti düzeyleri	24
BIOS yongası (NVRAM)	64 Mb (32 MB)

Genişletme Veriyolu	
Veriyolu türü	SATA 1.0 A ve 2.0 USB 2.0
Veriyolu hızı	SATA: 1,5 Gbps ve 3,0 Gbps USB: 480 Mbps

Kartlar	
PCI	mevcut değil
PCI Express x1	mevcut değil

PCI Express x16	mevcut değil
-----------------	--------------

Sürücüler	
Dışarıdan ulaşılabilenler	
ince sürücü bölmeleri	SATA DVD-ROM / DVD+/-RW için bir bölme
İçeriden ulaşılabilenler	
2,5 inç sürücü yuvaları	bir

Harici Konnektörler	
Ses	
arka panel	iki konnektör: hat çıkış (kulaklık) ve hat giriş (mikrofon)
ön panel	iki konnektör: hat çıkış (kulaklık) ve hat giriş (mikrofon)
Ağ	bir RJ45 konnektör
Seri	bir adet 9 pinli konektör, 16550C uyumlu
USB	
ön panel	İki
arka panel	beş
eSATA	bir
Video (Görüntü)	15 pinli VGA konektörü 20 pinli DisplayPort™ konektör <b>NOT:</b> Kullanılabilir video konektörleri seçilen ekran kartına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Sistem Kartı Konnektörleri	
Seri ATA	iki 7-pin konektörü
Bellek	dört 240-pin konektörü
Dahili USB aygıtı	bir adet 10-pinli konektör (iki adet USB bağlantı noktasını destekler)
İşlemci fanı	bir adet 4-pin konektör
Sistem fanı	bir adet 3-pin konektör
Ön panel denetimi	bir adet 9-pin konektör
Ön panel ses	bir adet 10-pin konektör
İşlemci	bir soket N
Güç 12 V	bir adet 4-pin konektör
Güç	bir adet 24-pin konektör

Güç	
Vat değeri	180 W
Maksimum ısı dağıtımı (MHD)	750 BTU/hr
Voltaj	90–264 VAC, 47–63 Hz, 2,6 A
Düğme pil	3 V CR2032 lityum yassı pil
<b>NOT:</b> Isı dağıtımı güç kaynağının vat değeriyle hesaplanır.	
<b>NOT:</b> Önemli voltaj ayar bilgileri için bilgisayarınızla gelen güvenlik bilgilerine bakın.	

<b>Fiziksel</b>	
Yükseklik	23,7 cm (9,3 inç)
Genişlik	6,5 cm (2,6 inç)
Derinlik	24,0 cm (9,4 inç)
Ağırlık	3,2 kg (7 lb)

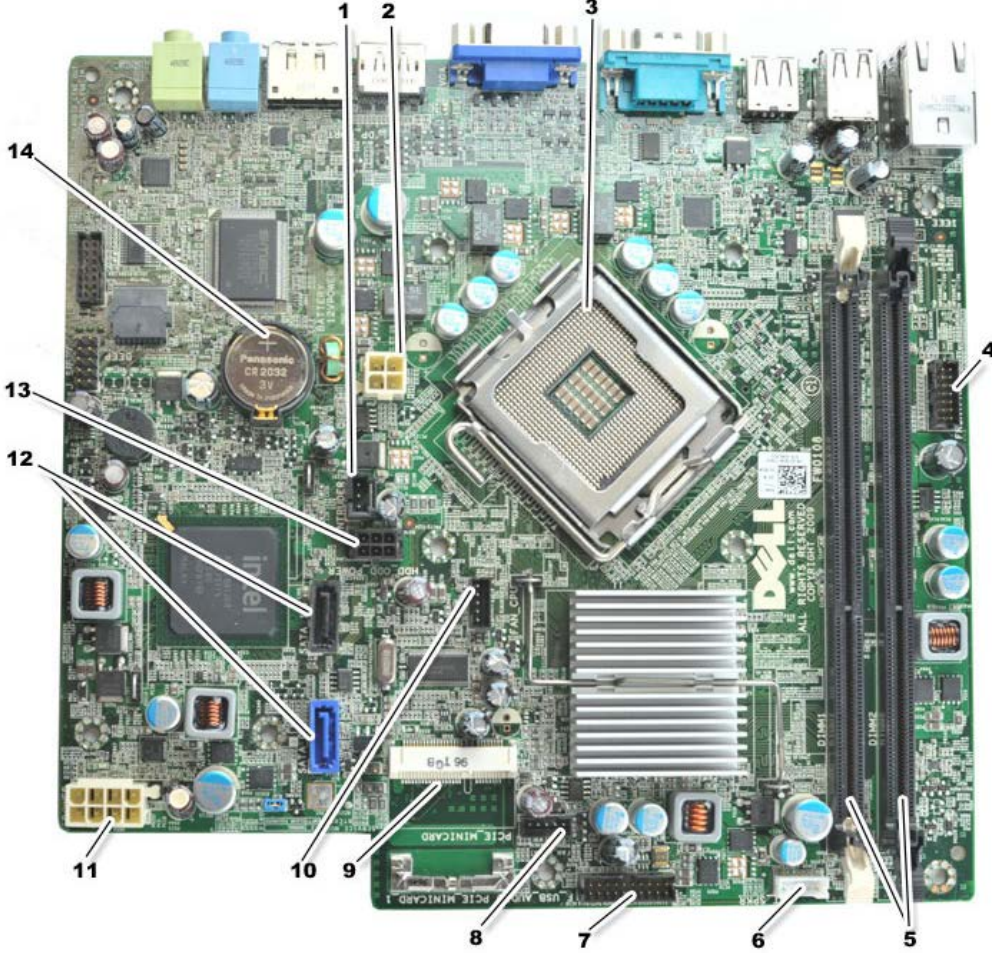
<b>Çevre</b>	
<b>Sıcaklığı</b>	
Çalışma	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)
Depolama	–40 °C – 65 °C (–40 °F – 149 °F)
Bağıl nem (yoğuşmasız)	çalışma: %20 – %80 depolama: %5 – %95
<b>Maksimum titreşim</b>	
Çalışma	0,0002 G <sup>2</sup> /Hz'de 5–350 Hz
Depolama	0,001 ila 0,01 G <sup>2</sup> /Hz'de 5–500 Hz
<b>Maksimum sarsıntı</b>	
Çalışma	2 milisaniye +/- %10 darbe süresinde 40 G +/- %5 (20 inç/sn [51 cm/sn] eşdeğeri)
Depolama	2 milisaniye +/- %10 darbe süresinde 105 G +/- %5 (50 inç/sn [127 cm/sn] eşdeğeri)
<b>Yükseklik</b>	
Çalışma	–15,2 m – 3048 m (–50 ft – 10.000 ft)
Depolama	–15,2 m – 10.668 m (–50 ft – 35.000 ft)
Havadan geçen madde düzeyi	ISA-S71.04-1985 ile tanımlanan biçimde G2 veya daha düşük

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Sistem Kartı Düzeni

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

**⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.



1	izinsiz giriş önleme anahtarı konnektörü (INTRUDER)	2	güç konnektörü (POWER)
3	işlemci konnektörü (CPU)	4	ön panel konnektörü (FRONTPANEL)
5	bellek modülü konnektörleri (DIMM_1, DIMM_2)	6	dahili hoparlör konnektörü
7	ön panel konnektörü (FRONTPANEL)	8	ön fan konnektörleri (FAN_FRONT)
9	PCI-E: mini kartı (PCIE_MINICARD)	10	fan konnektörleri (FAN_CPU)
11	güç konnektörü (POWER)	12	SATA sürücü konnektörleri (SATA0 ve SATA1)
13	sabit sürücü veya optik sürücü güç konnektörü (HDD_ODD_POWER)	14	pil soketi (BATTERY)



# Sistem Kurulumu

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

- [Genel Bakış](#)
- [Sistem Kurulum Seçenekleri](#)
- [USB Aygıtına Önyükleme](#)
- [Atlama Teli Ayarları](#)
- [CMOS Ayarlarını Sıfırlama](#)
- [Sistem Kurulumuna Girme](#)
- [Önyükleme Sırası](#)
- [Parola Koruması](#)
- [Unutulmuş Parolaları Temizleme](#)

## Genel Bakış

Sistem Kurulumunu şu işlemler için kullanın:

- Bilgisayarınıza herhangi bir donanım ekledikten veya bir donanımı değiştirdikten ya da çıkardıktan sonra sistem yapılandırma bilgilerini değiştirmek için
- Kullanıcı parolası gibi kullanıcı tarafından belirlenebilen bir seçeneği ayarlamak veya değiştirmek için
- Geçerli bellek miktarını okumak veya takılı sabit sürücü türünü ayarlamak için

Sistem Kurulumu'nu kullanmadan önce ileride kullanmak üzere Sistem Kurulumu ekran bilgilerinizi bir yere not etmeniz önerilir.

**⚠ DİKKAT: Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, bu program ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın doğru çalışmamasına neden olabilir.**

## Sistem Kurulumuna Girme

- Bilgisayarınızı açın (veya yeniden başlatın).
- DELL™ logosu görüntülediğinde, F12 isteminin görünüp görünmediğine dikkat edin.
- Hemen <F12> tuşuna basın. **Boot Menu** (Önyükleme Menüsü) görüntülenir.
- System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesini seçmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarına basın, ardından <Enter> tuşuna basın.

**📌 NOT:** F12 istemi klavyenin başlatılmış olduğunu belirtir. Bu istem çok hızlı bir şekilde görünebilir; bu nedenle görünmesini dikkatle bekleyin ve sonra <F12> tuşuna basın. İstenmeden önce <F12> tuşuna basarsanız, bu tuş vuruşu kaybedilir.

- Fazla uzun süre beklediyseniz ve işletim sistemi logosu görünürse, Microsoft® Windows® masaüstünü görene kadar bekleyin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

## Sistem Kurulum Ekranı

System Setup (Sistem Kurulumu) ekranında bilgisayarınız için geçerli veya değiştirilebilir yapılandırma bilgileri görüntülenir. Ekrandaki bilgiler iki alana bölünmüştür: menü ve ana pencere.

Options List (Seçenekler Listesi) — Bu alan sistem ayar penceresinin üzerinde görünür. Bu alan bilgisayarınızın yapılandırmasını tanımlayan takılı donanım, güç tasarrufu ve güvenlik özellikleri gibi özelliklerini

Option Field (Seçenek Alanı) — Bu alan her bir seçenek hakkında bilgi içerir. Bu alanda geçerli ayarlarınızı görüntüleyebilir ve ayarlarınızda

listeleme kayırlılabılır bir listedir.

değişiklikler yapabilirsiniz.

Gezinmek için klavyenizdeki Sekme ve Yukarı/Aşağı ok tuşlarını kullanın ya da fareyi kullanarak gezinmek için tıklattın.

## Sistem Kurulum Seçenekleri

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

**UYARI:** eSATA yalnızca sistem kurulumundaki SATA Çalışma modu (BIOS) IRRT ya da AHCI olarak ayarlanmışsa çalışacak şekilde tasarlanmıştır. ATA olarak ayarlanmışsa, konektör hala bir USB bağlantı noktası olarak kullanılabilmesine rağmen eSATA işlevleri kaybolur.

General (Genel)	
System Board (Sistem Kartı)	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none"><li>Sistem bilgisi: <b>BIOS Info</b> (BIOS bilgileri), <b>System Info</b> (Sistem Bilgileri) ve <b>Service Tag</b>'i (Servis Etiketi) gösterir.</li><li>Bellek bilgisi: <b>Installed Memory</b> (Takılı Bellek), <b>Usable Memory</b> (Kullanılabilir Bellek), <b>Memory Speed</b> (Bellek Hızı), <b>Memory Channel Mode</b> (Bellek Kanal Modu), ve <b>Memory Technology</b>'yi (Bellek Teknolojisi) gösterir.</li><li>İşlemci bilgisi: <b>Processor Type</b> (İşlemci Türü), <b>Processor Speed</b> (İşlemci Hızı), <b>Processor Bus Speed</b> (İşlemci Veri Yolu Hızı), <b>Processor L2 cache</b> (İşlemci L2 önbelleği), <b>Processor ID</b>'yi (İşlemci Kimliği) gösterir.</li><li>PCI bilgisi: Sistem kartındaki kullanılabilir yuvaları gösterir.</li></ul>
Date/Time (Tarih/Saat)	Sistem tarihini ve saatini görüntüler. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.
Boot Sequence (Önyükleme Sırası)	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler.

Drives (Sürücüler)	
Diskette drive (Disket sürücü)	Sistem kartındaki FLOPPY konektörüne bağlı disket sürücüsünü aşağıdaki şekilde tanırl ve tanımlar: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Disable (Devre dışı)</b></li><li><b>USB</b></li><li><b>Internal (Dahili)</b> (varsayılan)</li><li><b>Read Only (Salt Okunur)</b></li></ul>
SATA Operation (SATA Çalışması)	Tümleşik sabit sürücü denetçisinin çalışma modunu aşağıdaki gibi yapılandırır: <ul style="list-style-type: none"><li><b>AHCI</b> (varsayılan)</li><li><b>ATA</b></li><li><b>Legacy</b></li></ul>
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T. Raporlama)	Sistem başlatılırken tümleşik sürücü hatalarının rapor edilmesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Drives (Sürücüler)	Sistem kartına bağlı SATA ya da ATA sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

System Configuration (Sistem Yapılandırması)	
Integrated NIC (Tümleşik NIC)	Tümleşik ağ kartını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Tümleşik NIC'yi aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li><b>Enable (Etkin)</b> (varsayılan)</li><li><b>Disable (Devre dışı)</b></li><li><b>Enable with PXE (PXE ile etkin)</b></li><li><b>Enable with ImageSever (ImageSever ile etkin)</b></li></ul>

USB Controller (USB Denetleyicisi)	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir veya iptal eder. USB denetçisini aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable (Etkin)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Disable (Devre dışı)</b></li><li>• <b>No boot (Önyükleme yok)</b></li></ul>
Parallel Port (Paralel Bağlantı Noktası)	Paralel bağlantı noktası ayarlarını tanır ve tanımlar. Paralel bağlantı noktasını aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disable (Devre dışı)</b></li><li>• <b>AT</b></li><li>• <b>PS/2 (varsayılan)</b></li><li>• <b>EPP</b></li><li>• <b>ECP No DMA</b></li><li>• <b>ECP DMA 1</b></li><li>• <b>ECP DMA 3</b></li></ul>
Parallel Port Address (Paralel Bağlantı Noktası Adresi)	Tümleşik paralel bağlantı noktasının ana G/Ç adresini belirler.
Serial Port #1 (Seri bağlantı noktası #1)	Seri bağlantı noktası ayarlarını tanır ve tanımlar. Seri bağlantı noktasını aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disable (Devre dışı)</b></li><li>• <b>Auto (Otomatik)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>COM1</b></li><li>• <b>COM3</b></li></ul> <p><b>NOT:</b> Otomatik varsayılan ayardır ve adaptör özel bir atamaya (COM1 ya da COM3) otomatik olarak yapılandırır.</p>
Miscellaneous Devices (Çeşitli Aygıtlar)	Aşağıdaki yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Front USB (Ön USB)</b></li><li>• <b>Rear Dual USB (Arka Çift USB)</b></li><li>• <b>Rear Quad USB (Arka Dörtlü USB)</b></li><li>• <b>PCI slots (PCI yuvaları)</b></li><li>• <b>Audio (Ses)</b></li></ul>

<b>Video (Görüntü)</b>	
Primary Video (Birincil Video)	Bilgisayarda iki video denetçisi olduğunda hangisinin birinci video denetçisi olduğunu belirtir. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Auto (Otomatik)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Onboard/PEG (Yerleşik/PEG)</b></li></ul>

<b>Performance (Performans)</b>	
Multi Core Support (Çoklu Çekirdek Desteği)	İşlemcinin bir ya da tüm çekirdeklerinin etkin olacağını belirtir. <p><b>NOT:</b> Bazı uygulamaların performansı ilave çekirdekler artar.</p>
Intel® SpeedStep™	Intel SpeedStep modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Limit CPUID Value (Sınır CPUID Değeri)	CPUID sınırını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
HDD Acoustic Mode (HDD Akustik Modu)	Sabit sürücünüzün performans hızını ve gürültü düzeyini aşağıdaki şekilde ayarlar: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bypass (Atla)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Quiet (Sessiz)</b></li><li>• <b>Suggested (Önerilen)</b></li><li>• <b>Performance (Performans)</b></li></ul>

**Virtualization Support (Sanallaştırma Desteği)**

VT for Direct I/O (Doğrudan I/O için VT)	Virtual Machine Monitor'un (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım yeteneklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
--	---

**Security (Güvenlik)**

Administrative Password (Yönetici Parolası)	<b>System Password</b> (Sistem Parolası) seçeneği ile kısıtlanabilecek erişimle aynı şekilde bilgisayarın sistem kurulum programına kısıtlı erişim sunar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
System Password (Sistem Şifresi)	Sistem parolası güvenlik özeliğinin geçerli durumunu gösterir ve yeni bir sistem parolasının atanıp doğrulanmasına izin verir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Password Changes (Parola Değişiklikleri)	Kullanıcının yönetici parolası olmadan sistem parolasını değiştirebilmesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
TPM Security (TPM Güvenliği)	Güvenilir platform modülü (TPM) güvenliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. TPM güvenliğini aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deactivate (Devre dışı bırak)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Activate (Etkinleştir)</b></li><li>• <b>Clear (Temizle)</b></li></ul> <b>NOT:</b> TPM Güvenliği <b>Clear (Temizle)</b> olarak ayarlandığında, sistem kurulum programı TPM'de saklanan bilgileri temizler.
CPU XD Support (CPU XD Desteği)	İşlemcinin devre dışı bırakma modunu yürütmesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Computrace(R)	Varlık yönetimi için tasarlanan isteğe bağlı Computrace® hizmetini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçeneği aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Deactivate (Devre dışı bırak)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Disable (Devre dışı)</b></li><li>• <b>Activate (Etkinleştir)</b></li></ul>
SATA-0 Password (SATA-0 Parolası)	Sistem kartındaki SATA-0 konektörüne bağlı sabit sürücünün geçerli parola durumunu gösterir. Ayrıca yeni bir parola da ayarlayabilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz. <b>NOT:</b> Sistem kurulum programı, sistem kartınıza bağlı her bir sabit sürücü için bir parola görüntüler.

**Power Management (Güç Yönetimi)**

AC Recovery (AC Kurtarma)	Elektrik kesildikten sonra tekrar geldiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery'yi (AC Kurtarma) aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Power Off (Güç Kapama)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Power On (Güç Açma)</b></li><li>• <b>Last State (Son Durum)</b></li></ul>
Auto On Time (Otomatik Açılma Saati)	Bilgisayarın otomatik açılma zamanını belirler. Saat, standart 12 saat biçiminde kalır (saat:dakika:saniye). Saat ve AM/PM alanlarında tuşlayarak başlatma zamanını değiştirin. <b>NOT:</b> Bu özellik, bilgisayarınızı çok çıkışlı bir elektrik prizi ya da akım koruyucusundaki düğme ile kapadığınızda ya da <b>Auto Power On (Otomatik Açma)</b> ayarı <b>disabled</b> (devre dışı) olarak değiştirildiğinde çalışmaz.

Low Power Mode (Düşük Güç Modu)	Düşük güç modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır. <b>NOT:</b> Düşük güç modu etkin olduğunda, tümleşik ağ kartı devre dışıdır.
Remote Wakeup (Uzaktan Uyandırma)	Bir ağ arabirim denetçisi bir uyandırma sinyali aldığı anda sistemin açılmasını sağlar. <b>Remote Wakeup seçeneğini aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Disable (Devre dışı)</b> (varsayılan)</li><li>• <b>Enable (Etkin)</b></li><li>• <b>Enable with Boot NIC (Boot NIC ile etkin)</b></li></ul>
Suspend Mode (Askıya alma modu)	Güç yönetimi askıya alma modunu aşağıdaki gibi ayarlar: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>S1</b></li><li>• <b>S3</b> (varsayılan)</li></ul> <b>NOT:</b> Sistemin AMT Yönetim Motoru (ME) <b>devre dışı</b> ise, S1 askıya alma modu sistem kurulumunda yer almaz.
Fan Control Overrides (Fan Kontrolünü Geçersiz Kılma)	Sistem fanının hızını kontrol eder. <b>NOT:</b> Etkin olduğunda fan tam hızda çalışır.

Maintenance (Bakım)	
Service Tag (Servis Etiketleri)	Bilgisayarınızın Service Tag'ını (Servis Etiketleri) gösterir.
Asset Tag (Demirbaş Etiketleri)	Zaten ayarlanmamışsa bir sistem varlık etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SERR Messages (SERR İletileri)	SERR İleti mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. Bazı grafik kartları, SERR İleti mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.

Image Server (Görüntü Sunucusu)	
Lookup Method (Arama Yöntemi)	ImageServer'in sunucu adresini nasıl arayacağını belirler. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Static IP (Statik IP)</b></li><li>• <b>DNS</b></li></ul> <b>NOT:</b> <b>Lookup Method</b> (Arama Yöntemi) ayarı için <b>Integrated NIC</b> (Tümleşik NIC) ayarını <b>Enable with ImageServer</b> (ImageServer ile Etkin) olarak değiştirmelisiniz.
ImageServer IP	İstemci yazılımının iletişim kuracağı birincil ImageServer statik IP adresini belirtir. Varsayılan IP adresi <b>255.255.255.255</b> 'tir. <b>NOT:</b> <b>ImageServer IP</b> ayarı için <b>Integrated NIC</b> (Tümleşik NIC) ayarını <b>Enable with ImageServer</b> (ImageServer ile Etkin) olarak değiştirmelisiniz.
ImageServer Port (ImageServer Bağlantı Noktası)	İstemci yazılımının iletişim kuracağı birincil görüntü sunucusu IP bağlantı noktasını belirtir. Varsayılan IP bağlantı noktası <b>06910</b> 'dur.
Client DHCP (İstemci DHCP)	İstemcinin IP adresini nasıl elde edeceğini belirtir. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Static IP (Statik IP)</b></li><li>• <b>DHCP</b> (varsayılan)</li></ul>
Client IP (İstemci IP)	İstemcinin statik IP adresini belirtir. Varsayılan IP adresi <b>255.255.255.255</b> 'tir. <b>NOT:</b> <b>Client IP</b> ayarı için <b>Client DHCP</b> ayarını <b>Static IP</b> olarak değiştirmeniz gerekir
Client SubnetMask (İstemci IP)	İstemcinin alt ağ maskesini belirtir.

	Varsayılan ayar <b>255.255.255.255</b> 'tir. <b>NOT: Client SubnetMask</b> ayarı için <b>Client DHCP</b> ayarını <b>Static IP</b> olarak değiştirmeniz gerekir
Client Gateway (İstemci Ağ Geçidi)	İstemcinin ağ geçidi IP adresini belirtir. Varsayılan ayar <b>255.255.255.255</b> 'tir. <b>NOT: Client SubnetMask</b> ayarı için <b>Client DHCP</b> ayarını <b>Static IP</b> olarak değiştirmeniz gerekir
License Status (Lisans Durumu)	Geçerli lisans durumunu gösterir.

Post Behavior (POST Davranışı)	
Fast Boot (Hızlı Önyükleme)	Etkin olduğunda (varsayılan), bilgisayarınız daha hızlı başlatılır çünkü belirli yapılandırmaları ve testleri atlar.
NumLock LED (NumLock LED'i)	Bilgisayarınız başlatıldığında NumLock özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkin olduğunda (varsayılan), bu seçenek her tuşun üstünde gösterilen sayısal ve matematiksel yetenekleri etkinleştirir. Devre dışı bırakıldığında, bu seçenek her tuşun altında etiketlenmiş imleç kontrol işlevlerini etkinleştirir
POST Hotkeys (POST Kısayolları)	Bilgisayar başladığında ekranda görüntülenecek olan işlev tuşlarını belirlemenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Enable F2 = Setup (Etkinleştir F2 = Kurulum)</b> (varsayılan olarak etkin) (varsayılan olarak etkin)</li><li>• <b>Enable F12 = Boot menu (Etkinleştir F12 = Önyükleme menüsü)</b> (varsayılan olarak etkin) (varsayılan olarak etkin)</li></ul>
Keyboard Errors (Klavye Hataları)	Bilgisayar başladığında klavye hatalarının bildirilmesini etkinleştirir ya da iptal eder. Bu seçenek varsayılan olarak etkin.

System Logs (Sistem Günlükleri)	
BIOS Events (BIOS Olayları)	Sistemin olay kaydını gösterir ve aşağıdakileri yapmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Clear Log (Günlüğü Temizle)</b></li><li>• <b>Mark all Entries (Tüm Girişleri İşaretle)</b></li></ul>

## Önyükleme Sırası

Bu özellik aygıtların Önyükleme Aygıt Niteliğini değiştirmenizi sağlar.

## Seçenek Ayarları

- **Onboard USB Floppy Drive (Yerleşik USB Disket Sürücüsü)** — Bilgisayar disket sürücüsünden önyüklemeye çalışır.
- **Onboard SATA Hard Drive (Yerleşik SATA Sabit Sürücüsü)** — Bilgisayar sabit sürücüsünden önyüklemeye çalışır.
- **USB Device (USB Aygıtı)** — Bilgisayar USB bellek gibi çıkarılabilir bir aygıttan ön yükleme yapmayı dener.
- **CD/DVD** — Bilgisayar disk sürücüsünden önyüklemeye çalışır.

## Geçerli Önyükleme için Önyükleme Sırasını Değiştirme


Bu özelliği örneğin bilgisayarınızı disket sürücüsü, bellek anahtarı veya optik sürücüsü gibi bir USB aygıtından yeniden başlatmak istediğinizde kullanabilirsiniz.

1. Bir USB aygıtından önyükleme yaparsanız USB aygıtını bir USB konektörüne bağlayın.

2. Bilgisayarınızı açın (veya yeniden başlatın).
3. Ekranın sağ üst köşesinde **F12 = Boot Menu** (Önyükleme Menüsü) görüldüğünde <F12> tuşuna basın.

Çok uzun süre bekler ve işletim sistemi logosunu görürseniz, Microsoft Windows masaüstü görünene kadar beklemeye devam edin ve sonra bilgisayarınızı kapatıp yeniden deneyin.


4. Varolan tüm önyükleme aygıtlarını listeleleyen **Boot Menu** (Önyükleme Menüsü) görünür.
5. Ok tuşlarını kullanarak uygun aygıtı (yalnızca geçerli önyükleme sırası için) seçin.

 **NOT:** USB aygıtından önyükleme yapmak için aygıtın önyüklenebilir olması gerekir. Bir aygıtın önyüklenebilir olduğundan emin olmak için aygıt belgelerini okuyun.

## Gelecekteki Önyüklemeler için Önyükleme Sırasını Değiştirme

1. System Setup (Sistem Kurulumu) bölümüne girin (bkz. [Sistem Kurulumuna Girme](#)).
2. **SystemBoard** (Sistem Kartı) seçeneğini genişletmek için tıklatın ve ardından **Boot Sequence** (Önyükleme Sırası) seçeneğini tıklatın.
3. Sağdaki aygıtlar listesinden uygun aygıtı vurgulayın ve ardından değiştirmek istediğiniz öğeye gitmek için yukarı ya da aşağı okları tıklatın.
4. Değişiklikleri kaydetmek için **Apply**'i (Uygula) tıklatın ve ardından Sistem Kurulumu'ndan çıkıp önyükleme işlemine devam etmek için **Exit**'i (Çık) tıklatın.

## USB Aygıtına önyükleme

 **NOT:** USB aygıtından önyükleme yapmak için aygıtın önyüklenebilir olması gerekir. Aygıtınızın önyüklenebilir olduğundan emin olmak için aygıt belgelerini okuyun.

## Bellek Anahtarı

1. Bellek anahtarını bir USB bağlantı noktasına takın ve bilgisayarı yeniden başlatın.
2. Ekranın sağ üst köşesinde **F12 = Boot Menu** (Önyükleme Menüsü) görüldüğünde <F12> tuşuna basın.

BIOS aygıtı algılar ve USB aygıtı seçeneğini önyükleme menüsüne ekler.

3. Önyükleme menüsünden USB Aygıtının yanında görünen numarayı seçin.

Bilgisayar USB aygıtına önyükler.

## Disket Sürücüsü

1. Sistem kurulumunda, **Diskette Drive** (Disket Sürücüsü) seçeneğini **USB** olarak ayarlayın.
2. Kaydedin ve sistem kurulumundan çıkın.
3. USB disket sürücüsünü bağlayın, önyüklenebilir bir disket takın ve bilgisayarı yeniden başlatın.

## Parola Koruması

 **DİKKAT:** Parolalar bilgisayarınızdaki veriler için güvenlik sağlamalarına rağmen mutlak güvenli değildir. Verileriniz daha fazla güvenlik gerektiriyorsa, veri şifreleme programları gibi ilave korunma

biçimlerini edinmek ve kullanmak sizin sorumluluğunuzdur.

## Sistem Şifresi

⚠ **DİKKAT:** Bilgisayarınızı çalışır ve kendi başına olarak, bir sistem parolası atanmamış halde bırakırsanız ya da bilgisayarınızı birinin atlama teli ayarını değiştirerek parolayı devre dışı bırakabileceği şekilde kilitlemeden bırakırsanız, herkes sabit sürücünüzde saklanan verilere erişebilir.

## Seçenek Ayarları

Aşağıdaki iki seçenektten biri gösterildiğinde bir sistem parolasını değiştiremez ya da yeni bir tanesini giremezsiniz:

- **Set (Ayarlı)** — Bir sistem parolası atanmış.
- **Disabled (Devre dışı)** — Sistem parolası sistem kartındaki bir atlama teli ayarı ile devre dışı bırakılmış.

Aşağıdaki seçenek gösterildiğinde yalnızca bir sistem parolası atayabilirsiniz:

- **Not Set (Ayarlı değil)** — Herhangi bir sistem parolası atanmamış ve sistem kartı üstündeki parola atlama teli etkin konumda (varsayılan ayar).

## Sistem Parolası atama

Sistem parolası atamadan çıkmak için istediğiniz zaman <Esc> tuşuna basın (4. adımda **OK** (Tamam) düğmesine basmadan önce).

1. System Setup (Sistem Kurulumu) bölümüne girin (bkz. [Sistem Kurulumuna Girme](#)).
2. **Sistem Parolası** seçeneğini seçin ve **Password Status** (Parola Durumu) öğesinin **Not Set** (Ayarlı Değil) olarak ayarlandığını doğrulayın.
3. Yeni sistem parolanızı yazın.

En fazla 32 karakter kullanabilirsiniz. Parolanızı girerken bir karakteri silmek için <Backspace> tuşuna basın. Parola büyük/küçük harfe duyarlıdır.

Belirli tuş kombinasyonları geçersizdir. Bu geçersiz kombinasyonları girerseniz hoparlörden bir bip sesi gelir.

Her karakter tuşuna bastığınızda (ya da bir boşluk için boşluk tuşuna bastığınızda), bir yer tutucu görünür.

4. Onaylamak için yeni parolanızı ikinci kez yazın ve **OK** (Tamam) düğmesine basın.

Parola ayarı **Set** (Ayarlı) olarak değişir.

## Sistem Parolanızı Yazma

Bilgisayarınızı başlattığınızda ya da yeniden başlattığınızda, aşağıdaki istem ekranda görünür.

**Password Status** (Parola Durumu) öğesi **Locked** (Kilitli) olarak ayarlanmışsa:

Type the password and press <Enter> (Parolayı girin ve <Enter> tuşuna basın).

Size bir yönetici parolası atandıysa, bilgisayar yönetici parolanızı alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

Yanlış ya da eksik bir sistem parolası yazarsanız, aşağıdaki ileti ekranda görünür:


```
** Incorrect password (Yanlış parola). **
```

Yanlış ya da eksik bir sistem parolasını tekrar yazarsanız, aynı ileti ekranda görünür. Üçüncü ve sonrasındaki yanlış ya da eksik sistem parolası girişlerinde bilgisayar aşağıdaki iletiyi gösterir:

```
** Incorrect password (Yanlış parola). **  
Number of unsuccessful password attempts: 3 (Başarısız parola denemesi sayısı: 3)  
System halted! (Sistem durduruldu!) Must power down. (Kapatılması gerekiyor.)
```



Bilgisayarınız kapatılıp açıldıktan sonra bile, önceki ileti yanlış ya da eksik bir sistem parolası her girildiğinde gösterilir.

 **NOT:** Bilgisayarınızı izinsiz değişikliklerden daha da fazla korumak için **Password Status** (Parola Durumu) özelliğini **Sistem Parolası** ve **Yönetici Parolası** ile birlikte kullanabilirsiniz.

## Mevcut Bir Sistem Parolasını Silme ya da Değiştirme

1. System Setup (Sistem Kurulumu) bölümüne girin (bkz. [Sistem Kurulumuna Girme](#)).
2. **Security** (Güvenlik)® **System Password** (Sistem Parolası) seçeneğine gidin ve <Enter> tuşuna basın.
3. İstem geldiğinde sistem parolasını yazın.
4. Mevcut sistem parolasını silmek için <Enter> tuşuna iki kez basın. Ayar **Not Set** (Ayarlı değil) olarak değişir.

**Not Set** (Ayarlı değil) gösterilirse sistem parolası silinmiştir. **Not Set** (Ayarlı değil) gösterilmezse, bilgisayarı yeniden başlatmak için <Alt><b> tuşlarına basın ve ardından 3. ve 4. adımları tekrarlayın.

5. Yeni bir parola atamak için [Yeni Bir Sistem Parolası Atama](#) bölümündeki prosedürü izleyin.
6. Sistem kurulumundan çıkın.

## Yönetici Parolası

### Seçenek Ayarları

Aşağıdaki iki seçenektan biri gösterildiğinde bir yönetici parolasını değiştiremez ya da yeni bir tanesini giremezsiniz:


- **Set (Ayarlı)** — Bir yönetici parolası atanmış.
- **Disabled (Devre dışı)** — Yönetici parolası sistem kartındaki bir atlama teli ayarı ile devre dışı bırakılmış.

Aşağıdaki seçenek gösterildiğinde yalnızca bir yönetici parolası atayabilirsiniz:

- **Not Set (Ayarlı değil)** — Herhangi bir yönetici parolası atanmamış ve sistem kartı üstündeki parola atlama teli etkin konumda (varsayılan ayar).

### Bir Yönetici Parolası atama

Yönetici **parolası** sistem parolası ile aynı olabilir.

 **NOT:** İki parola farklıysa, yönetici parolası alternatif bir sistem parolası olarak kullanılabilir. Ancak sistem parolası yönetici parolasının yerine kullanılamaz.

1. Sistem kurulumuna girin (bkz. [Sistem Kurulumuna Girme](#)) ve **Admin Password** (Yönetici Parolası) öğesinin **Not Set** (Ayarlı Değil) olarak ayarlanmış olduğunu doğrulayın.
2. **Admin Password** (Yönetici Parolası) öğesini seçin ve <Enter> tuşuna basın.
3. Yeni yönetici parolanızı yazın.

En fazla 32 karakter kullanabilirsiniz. Parolanızı girerken bir karakteri silmek için <Backspace> tuşuna basın. Parola büyük/küçük harfe duyarlıdır.

Belirli tuş kombinasyonları geçersizdir. Bu geçersiz kombinasyonları girerseniz hoparlörden bir bip sesi gelir.

Her karakter tuşuna bastığınızda (ya da bir boşluk için boşluk tuşuna bastığınızda), bir yer tutucu görünür.

4. Onaylamak için yeni parolanızı ikinci kez yazın ve **OK** (Tamam) düğmesine basın. Parola ayarı **Set** (Ayarlı) olarak değişir.

5. Sistem kurulumundan çıkın.

**Admin Password** (Yönetici Parolası) ayarında yapılan bir değişiklik hemen etkin olur (bilgisayarın yeniden başlatılması gerekmez).

## Bilgisayarınızı Etkin Bir Yönetici Parolası İle Çalıştırma

Sistem kurulumuna girdiğinizde, **Admin Password** (Yönetici Parolası) seçeneği vurgulanarak parolayı yazmanız istenir.

Doğru parolayı yazmazsanız, bilgisayar sistem kurulumu seçeneklerini görüntülemenize izin verir ancak değişiklik yapmanıza izin vermez.

**NOT:** Sistem parolanızı izinsiz değişikliklerden korumak için **Password Status** (Parola Durumu) özelliğini **Yönetici Parolası** ile kullanabilirsiniz.

## Mevcut Bir Yönetici Parolasını Silme ya da Değiştirme

Mevcut bir yönetici parolasını değiştirmek için yönetici parolasını bilmeniz gerekir.

1. System Setup (Sistem Kurulumu) bölümüne girin (bkz. [Sistem Kurulumuna Girme](#)).
2. İstendiğinde yönetici parolasını girin.
3. **Admin Password** (Yönetici Parolası) öğesini vurgulayın ve mevcut yönetici parolasını silmek için sol ya da sağ ok tuşuna basın.

Ayar **Not Set** (Ayarlı değil) olarak değişir.

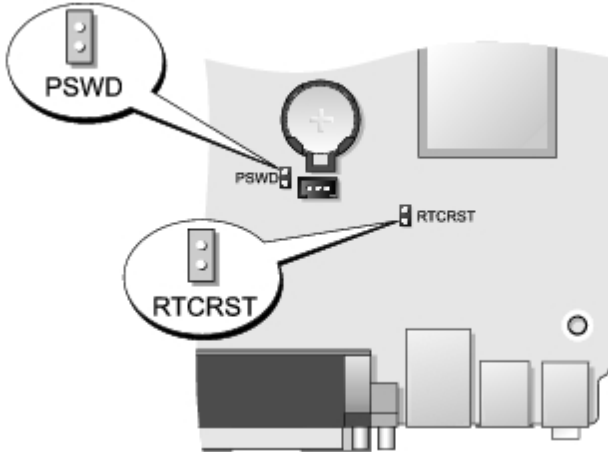
Yeni bir yönetici parolası atamak için [Yönetici Parolası Atama](#) bölümündeki adımları izleyin.

4. Sistem kurulumundan çıkın.







## Unutulan Bir Parolayı Silme ve Yeni Bir Parola Ayarlama

Sistem ve/veya yönetici parolalarını sıfırlamak için bkz. [Unutulmuş Parolaları Silme](#).

## Atlama Teli Ayarları



Atlama Teli	Ayar	Tanım
PSWD		Parola özellikleri etkin (varsayılan ayar).

		
		Parola özellikleri devre dışı.
RTCRST		Gerçek zamanlı saat sıfırlanmamış.
		Gerçek zamanlı saat sıfırlanıyor (geçici olarak atlama teli bağlanmış).
 <i>atlama teli bağlanmış</i>  <i>atlama teli bağlanmamış</i>		

## Unutulmuş Parolaları Temizleme

**⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içindeki parçalar üzerinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

**⚠ DİKKAT:** Bu işlem hem sistem hem de yönetici parolalarını siler.

1. [Bilgisayarınızda Çalışma](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bilgisayar kapağını çıkarın.
3. Sistem kartı üstünde 2 pinli parola atlama telini (PSWD) bulun ve parolayı silmek için atlama telini çıkarın. Bkz. [Parola Koruması](#).
4. Bilgisayar [kapağını](#) yerine takın.
5. Bilgisayarınızı ve monitörü elektrik prizine bağlayın ve açın.
6. Bilgisayarınızda Microsoft® Windows® masaüstü görüldükten sonra bilgisayarı kapatın.
7. Monitörü kapatın ve fişini elektrik prizinden çekin.
8. Bilgisayarın güç kablosunu elektrik prizlerinden çıkarın ve sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın.
9. Bilgisayarın kapağını açın.
10. Sistem kartı üstünde 2 pinli parola atlama telini bulun ve parola özelliğini yeniden etkinleştirmek için atlama telini takın.
11. Bilgisayar [kapağını](#) yerine takın.

**⚠ DİKKAT:** Ağ kablosu takmak için önce ağ duvar girişine takın ve ardından bilgisayara takın.

12. Bilgisayarınızı ve aygıtları elektrik prizine bağlayın ve bunları açın.

**✎ NOT:** Bu yordam parola özelliğini etkinleştirir. Sistem kurulumuna girdiğinizde (bkz. [Sistem Kurulumuna Girme](#)), hem sistem hem de yönetici parolası seçenekleri **Not Set** (Ayarlı Değil) olarak görünür, bu parola özelliğinin etkin olduğu ancak herhangi bir parolanın atanmamış olduğu anlamına gelir.

13. Yeni bir sistem ve/veya yönetici parolası atayın.

## CMOS Ayarlarını Sıfırlama

**⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içindeki parçalar üzerinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

1. [Bilgisayarınızda Çalışma](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.

2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. Geçerli CMOS ayarlarını sıfırlama:
  - a. Sistem kartında parola (PSWD) ve CMOS (RTCST) atlama tellerini bulun (bkz. [Parola Koruması](#)).
  - b. Parola atlama teli fişini pinlerinden çıkarın.
  - c. Parola atlama teli fişini RTCST pinlerine yerleştirin ve yaklaşık 5 saniye bekleyin.
  - d. Atlama teli fişini RTCST pinlerinden çıkarın ve parola pinlerine geri takın.
4. Bilgisayar [kapağını](#) yerine takın.

 **DİKKAT: Ağ kablosu takmak için önce ağ duvar girişine takın ve ardından bilgisayara takın.**

5. Bilgisayarınızı ve aygıtları elektrik prizine bağlayın ve bunları açın.

---

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Tanılamalar



## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

- [Dell Diagnostics programı](#)
- [Güç Düğmesi Işığı Kodları](#)
- [Sesli Uyarı Kodları](#)
- [Tanılama Işıkları](#)

## Dell Diagnostics programı

### Dell Diagnostics Kullanma Zamanı

Başlamadan önce bu yordamları yazdırmanız önerilir.


-  **NOT:** Dell Diagnostics yazılımı yalnızca Dell bilgisayarlarda çalışır.
-  **NOT:** *Drivers and Utilities* ortam isteğe bağlıdır; bilgisayarınızla birlikte verilmez.

Sistem kurulumuna girin (bkz. [Sistem Kurulumuna Giriş](#)), bilgisayarınızın yapılandırma, bilgilerini gözden geçirin ve sınamak istediğiniz aygıtın Sistem Kurulumu ekranında görüldüğünden ve etkin olduğundan emin olun.

Sabit sürücünüzden veya *Drivers and Utilities* ortamından Dell Diagnostics programını başlatın.

### Dell Diagnostics Programını Sabit Sürücünüzden Başlatma

- Bilgisayarınızı açın (veya yeniden başlatın).
- DELL logosu görüldüğünde hemen <F12> tuşuna basın.

-  **NOT:** Tanılama yardımcı programı bölüntüsü bulunamadığını bildiren bir ileti görürseniz, Dell Diagnostics programını *Drivers and Utilities* ortamını takın.

Fazla uzun süre beklediyseniz ve işletim sistemi logosu görünürse, Microsoft® Windows® masaüstünü görene kadar bekleyin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.


- Önyükleme aygıtı listesi görüldüğünde, **Yardımcı Program Bölüntüsüne Önyükle** öğesini işaretleyip <Enter>'a basın.
- Dell Diagnostics **Ana Menüsü** belirlediğinde, çalıştırmak istediğiniz sınamayı seçin.

### Dell Diagnostics Programını Drivers and Utilities CD'sinden Başlatma

- Drivers and Utilities* diskini yerleştirin.
- Bilgisayarı kapatıp tekrar başlatın.

DELL logosu görüldüğünde hemen <F12> tuşuna basın.

Fazla uzun süre beklediyseniz ve Windows logosu görünürse, Windows masaüstünü görene kadar bekleyin. Ardından bilgisayarınızı kapatın ve yeniden deneyin.

-  **NOT:** Sonraki adımlar, önyükleme sırasını yalnızca bir kez değiştirir. Sonraki başlatmada, bilgisayar sistem kurulumu programında belirtilen aygıtlara göre önyükleme yapar.

- Önyükleme aygıtı listesi görüldüğünde, **Yerleşik veya USB CD-ROM Sürücüsü üzerine gelin** ve <Enter>'a basın.
- Görüntülenen menüden **Boot from CD-ROM** (CD-ROM'dan başlat) seçeneğini belirtin ve <Enter> tuşuna basın.

- Menüyü başlatmak için 1 yazın ve ilerlemek için <Enter> tuşuna basın.
- Numaralı listeden **Run the 32 Bit Dell Diagnostics**'i (32 Bit Dell Diagnostics Programını Çalıştır) ögesini seçin. Birden çok sürüm listelenmişse, bilgisayarınıza uygun sürümü seçin.
- Dell Diagnostics **Ana Menü**sü belirdiğinde, çalıştırmak istediğiniz sınamayı seçin.

## Dell Diagnostics Ana Menüsü

- Dell Diagnostics yüklendikten ve **Ana Menü** ekranı görüldükten sonra, istediğiniz seçeneğin düğmesini tıklatın.

Seçenek	Function
Express Test (Hızlı Sınama)	Aygıtlar üzerinde hızlı sınama yürütür. Bu sınama 10 - 20 dakika kadar sürer ve katılımınızı gerektirmez. Sorunu daha hızlı saptama olasılığını artırmak için önce <b>Express Test</b> 'i (Hızlı Sınama) çalıştırın.
Extended Test (Genişletilmiş Sınama)	Aygıtları tam olarak sınar. Bu sınama bir saat ya da daha uzun sürer ve belirli soruları yanıtlamanızı gerektirir.
Custom Test (Özel Sınama)	Belirli bir aygıtı sınar. Çalıştırmak istediğiniz sınamaları özelleştirebilirsiniz.
Symptom Tree (Belirti Ağacı)	Karşılaşılan en yaygın belirtileri listeler ve yaşadığınız sorunun belirtisine göre bir sınama seçmenize olanak sağlar.


- Sınama sırasında bir sorunla karşılaşırsa, sorunun hata kodunu ve açıklamasını içeren bir ileti görünür. Hata kodunu ve sorun açıklamasını not edin ve ekrandaki yönergeleri izleyin.
- Custom Test** (Özel Sınama) veya **Symptom Tree** (Özel Sınama veya Belirti Ağacı) seçeneğinden bir sınama yürütürseniz, daha fazla bilgi için aşağıdaki tabloda açıklanan ilgili sekmeyi tıklatın.





Sekme	Function
Results (Sonuçlar)	Sınama sonuçlarını ve karşılaşılan hata durumlarını görüntüler.
Errors (Hatalar)	Karşılaşılan hata durumlarını, hata kodlarını ve sorun açıklamasını görüntüler.
Help (Yardım)	Sınamayı açıklar ve sınama çalıştırma gereksinimlerini belirtebilir.
Configuration (Yapılandırma)	Seçilen aygıt için donanım yapılandırmanızı görüntüler. Dell Diagnostics programı, tüm aygıtların yapılandırma bilgilerini sistem kurulumundan, bellekten ve çeşitli iç sınamalardan alır ve bilgileri ekranın sol bölümündeki aygıt listesinde görüntüler. Aygıt listesi, bilgisayarınızda takılı tüm bileşenlerin veya bilgisayarınıza bağlanmış tüm aygıtların adlarını görüntülemeyebilir.
Parameters (Parametreler)	Sınama ayarlarını değiştirerek sınamayı özelleştirmenize olanak verir.

- Sınamalar tamamlandığında, Dell Diagnostics programını *Drivers and Utilities* CD'sinden çalıştırdıysanız CD'yi çıkarın.
- Ana menü ekranına dönmek için **Ana Menü** ekranını kapatın. Dell Diagnostics programından çıkmak ve bilgisayarı yeniden başlatmak için **Ana Menü** ekranını kapatın.

## Güç Düğmesi Işığı Kodları

Tanı ışıkları sistem durumu hakkında çok daha fazla bilgi verir fakat yine de eski güç ışığı durumları da bilgisayarınızda desteklenmektedir. Güç ışığı durumları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Güç Işığı Durumu	Açıklama
<b>Kapalı</b> 	Güç kapalı, Işık kapalı.
<b>Yanıp</b>	

<b>Sönen Sarı</b> 	<p>Güç açıldığında ışığın başlangıçtaki durumu. Sistemin güce sahip olduğunu fakat, POWER_GOOD sinyalinin henüz aktif olmadığını gösterir. Eğer <b>Sabit Sürücü ışığı kapalı</b> ise, muhtemelen güç beslemesinin yeniden takılması gerekmektedir. Eğer <b>Sabit Sürücü ışığı açık</b> ise, muhtemelen yerleşik regülatör veya VRM başlatılamamıştır. Daha fazla bilgi için tanı ışıklarına bakın.</p>
<b>Sabit Sarı</b> 	<p>Güç açıldığında ışığın ikinci durumu. POWER_GOOD sinyalinin aktif olduğunu ve muhtemelen güç beslemesinin iyi durumda olduğunu gösterir. Daha fazla bilgi için tanı ışıklarına bakın.</p>
<b>Yanıp Sönen Yeşil</b> 	<p>Sitem düşük güç durumunda, S1 veya S2. Sistemin hangi durumda olduğunu belirlemek için tanı ışıklarına bakın.</p>
<b>Sabit yeşil</b> 	<p>Sistem S0 durumunda, çalışan bir makinenin normal güç durumu. BIOS işlemci kodlarını almaya başladığını göstermek için ışığı bu duruma getirir.</p>

## Sesli Uyarı Kodları

POST sırasında monitör hata mesajlarını görüntüleyemiyorsa bilgisayar problemi tanımlayan ya da arızalı bir bileşeni ya da düzeneği tanımlamanıza yardımcı olacak bir dizi bip sesi çıkarabilir. Aşağıda POST sırasından duyulması muhtemel bip kodlarının bir listesi verilmiştir. Bip kodlarının büyük kısmı işaret edilen durum düzeltilene kadar bilgisayarın ön yükleme işlemini tamamlamasına engel olacak ciddi arızaları ifade eder.

Kod	Neden
1-1-2	Mikroişlemci kayıt hatası
1-1-3	NVRAM okuma/yazma arızası
1-1-4	ROM BIOS sağlama toplamı hatası
1-2-1	Programlanabilir aralık süreölçeri hatası
1-2-2	DMA başlatma hatası
1-2-3	DMA sayfa kaydı okuma/yazma hatası
1-3	Video Belleği Sinama hatası
1-3-1'den 2-4-4'e kadar	Bellek düzgün tanımlanamıyor veya kullanılmıyor
3-1-1	Bağımlı DMA kaydı hatası
3-1-2	Ana DMA kaydı hatası
3-1-3	Ana kesime maskesi kaydı hatası
3-1-4	Bağımlı kesme maskesi kaydı hatası
3-2-2	Kesme vektörü yükleme hatası
3-2-4	Klavye Denetleyicisi Sinama hatası
3-3-1	NVRAM güç kaybı
3-3-2	Geçersiz NVRAM yapılandırması
3-3-4	Video Belleği Sinama hatası
3-4-1	Ekran başlatma hatası
3-4-2	Ekran kaynağını bulma hatası
3-4-3	Video ROM arama hatası
4-2-1	Süreölçer sesi yok
4-2-2	Kapatma hatası
4-2-3	Kapı A20 arızası
4-2-4	Korumalı kipte beklenmedik kesinti

4-3-1	0FFFFh adresi üzerinde bellek hatası
4-3-3	Saat yongası sayacı 2 hatası
4-3-4	Gün saati durdu
4-4-1	Seri veya paralel bağlantı noktası sinama hatası
4-4-2	Gölgeli belleğe kod açma hatası
4-4-3	Matematik yardımcı işlemcisi sinama hatası
4-4-4	Önbellek sinaması hata verdi



## Tanılama Işıkları

Herhangi bir sorunu gidermenize yardımcı olması için, bilgisayarınızın ön panelinde 1, 2, 3 ve 4 şeklinde etiketlenmiş dört ışık vardır. Bilgisayar normal olarak başlatıldığında ışıklar kapanmadan önce yanıp söner. Bilgisayar arızalandığında ışıkların sırası sorunu tanımlamanıza yardımcı olur.

**NOT:** POST işlemi tamamlandıktan sonra, işletim sistemi önyüklenmeden önce dört ışık da söner.

Işık Deseni	Problem Tanımı	Önerilen Çözüm
①②③④	Bilgisayar normal <i>kapalı</i> durumda veya bir BIOS öncesi hata olmuş olabilir.  Bilgisayar işletim sistemini başarıyla önyükledikten sonra tanılama ışıkları yanmıyor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bilgisayarı çalışan bir elektrik prizine takın.</li> <li>Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li> </ul>
①②③④	Bir işlemci arızası oluşmuş olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>İşlemciyi yeniden takın (Bilgisayarınızın İşlemci bilgilerine bakın).</li> <li>Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li> </ul>
①②③④	Bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek hatası oluştu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>İki veya daha çok bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarın, sonra modüllerden birini yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar normal olarak başlatılırsa, her defasında bir tane olmak üzere, arızalı modülü bulana veya bütün modülleri sorunsuz takana kadar ek bellek modüllerini takmaya devam edin.</li> <li>Varsa, bilgisayarınıza aynı türden, düzgün çalışan bir bellek takın.</li> <li>Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li> </ul>
①②③④	Bir grafik kartı hatası oluşmuş olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takılan grafik kartlarını yerine takın.</li> <li>Bilgisayarınıza, varsa, çalışan bir grafik kartı takın.</li> <li>Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li> </ul>
①②③④	Bir disket veya sabit sürücü hatası oluşmuş olabilir.	Bütün güç ve veri kablolarını çıkartıp yeniden takın.
①②③④	Bir USB hatası oluşmuş olabilir.	USB aygıtlarını yeniden takın ve tüm kablo bağlantılarını gözden geçirin.
①②③④	Bellek modülü algılanamadı.	<ul style="list-style-type: none"> <li>İki veya daha çok bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarın, sonra modüllerden birini yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar normal olarak başlatılırsa, her defasında bir tane olmak üzere, arızalı modülü bulana veya bütün modülleri sorunsuz takana kadar ek bellek modüllerini takmaya devam edin.</li> <li>Varsa, bilgisayarınıza aynı türden, düzgün çalışan bir bellek takın.</li> <li>Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li> </ul>
①②③④	Bellek modülleri algılandı, ancak bir bellek yapılandırma veya uyum hatası oluştu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bellek modülü/konnektör takmayla ilgili özel gereksinimlerin bulunmadığından emin olun.</li> <li>Kullandığınız belleğin bilgisayarınız tarafından desteklendiğinden emin olun (bilgisayarınızın "Özellikler" bölümüne bakın).</li> <li>Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li> </ul>



	Bir genişletme kartı hatası oluşmuş olabilir.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Genişletme kartlarından birini (grafik kartı değil) çıkartıp, bilgisayarı yeniden başlatarak, bir çakışma olup olmadığını belirleyin.</li><li>• Sorun devam ederse çıkardığınız kartı yeniden takın, ardından farklı bir kartı çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın.</li><li>• Her genişletme kartı için bu işlemi tekrarlayın. Bilgisayar normal şekilde başlarsa, kaynak çakışmaları için bilgisayardan çıkarılan son karttaki sorunu giderin.</li><li>• Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li></ul>
	Başka bir hata oluştu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tüm sabit sürücü ve optik sürücü kablolarının sistem kartına doğru şekilde bağlandığından emin olun.</li><li>• Ekranda, aygıtınızda (örneğin; disket sürücüsü veya sabit disk sürücüsü) sorun olduğunu belirten bir hata mesajı görünürse, düzgün çalıştığından emin olmak için aygıtı kontrol edin.</li><li>• İşletim sisteminiz bir aygıttan (örneğin, disket sürücüsü veya optik sürücü) önyükleme yapmaya çalışırsa, önyükleme sırasının bilgisayarınıza takılı aygıtlar için doğru olduğundan emin olmak için sistem kurulumunu kontrol edin.</li><li>• Sorun devam ederse, Dell'e başvurun.</li></ul>

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Kapak

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Kapağı Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Kelebek vidayı gevşetin.

3. Kapağı bilgisayarın arkasına doğru kaydırın ve bilgisayardan çıkarın.

## Kapağı Yerine Takma

Kapağı yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dn](#)

# Kapak

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Kapağı Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Kelebek vidayı gevşetin.

3. Kapağı bilgisayarın arkasına doğru kaydırın ve bilgisayardan çıkarın.

## Kapağı Yerine Takma

Kapağı yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Sürücü Kafesi

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Sürücü Kafesini Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. Sürücü kafesini bilgisayar kasasından çıkarmak için kolu kullanarak kafesi yavaşça kaldırın.

5. Güç ve veri kablolarını optik sürücüden çıkarın.

6. Sürücü kafesini ters çevirin ve bilgisayarın üzerine yerleştirin.

7. Güç ve veri kablolarını sabit sürücüden çıkarın.

8. Sürücü kafesini bilgisayardan çıkarın.



# Sürücü Kafesini Değiştirme

Sürücü kafesini yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Optik Sürücü

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Optik Sürücüyü Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Optik sürücü aksamını bilgisayardan çıkarmak için sabitleme klipsine basın, ardından aksamı bilgisayardan çıkarın.

6. Optik sürücü dirseğini optik sürücü aksamından çıkarın.

## Optik Sürücüyü Yerine Takma

Optik sürücüyü takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Kablosuz Yerel Ağ (WLAN) Kartı

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## WLAN Kartının Çıkarılması



**NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.

6. WLAN kartını bilgisayara sabitleyen kolları WLAN kartından çıkarın.

7. WLAN kartını sistem kartındaki konnektörden çıkartın.

## WLAN Kartını Yerine Takma

WLAN kartını takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Sistem Fanı

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

**⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Sistem Fanının Çıkarılması



**📌 NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Fan kablosunu sistem kartından çıkarın.

6. Fan kablosunu bilgisayardaki yerleşim yerinden çıkarın.

7. Fanı bilgisayar kasasına bağlayan vidaları çıkarın.



8. Bilgisayardan sistem fanını çıkarın.

## **Sistem Fanının Takılması**

Sistem fanını takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Isı Emici ve İşlemci

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Isı Emici ve İşlemciyi Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Fan kablosunu sistem kartından çıkarın.

6. İşlemci ısı emicisinin tutucu vidalarını gevşetin.

7. Isı emicisini bilgisayardan çıkarın.

8. Serbest brakma koluna aşağı ve dışarı y6nde bastırarak işlemci kapağını serbest bırakın.

9. İşlemci kapağını açın.

10. İşlemciyi sistem kartından çıkarın.

## **Isı Emicisini ve İşlemciyi Yerine Takma**

Isı emicisini yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# İzinsiz Giriş Önlleme Anahtarı

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Kasaya İzinsiz Giriş Önlleme Anahtarını Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. İzinsiz giriş anahtarı kablosunu bilgisayardan çıkarın.

6. Kasaya izinsiz girişi önleme anahtarını metal dirsekteki yuvasından dışarı kaydırın ve daha sonra anahtarı ve bağlı kablosunu bilgisayardan çıkarmak için dirsekteki kare delikten itin.

## **İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Yerine Takma**

İzinsiz girişi önleme anahtarını yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Düğme Pil

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Düğme Pili Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. [Sistem fanını](#) çıkarın.
6. [Isı emici ve işlemciyi](#) çıkarın.
7. [Güç kaynağını](#) çıkarın.
8. Sabitleme klipsini düğme pilden uzağa çekin.



9. Düğme pili yukarı kaldırıp sistem kartından çıkarın.

## **Düğme Pili Yerine Takma**

Düğme pili takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Sistem Kartı

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Sistem Kartını Çıkartılması



**NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. [Isı emici ve işlemciyi](#) çıkarın.
6. [Güç kaynağını](#) çıkarın.
7. [Belleği](#) çıkarın.
8. [G/C kartını](#) çıkarın.
9. [Kablosuz yerel ağ kartını](#) çıkarın.
10. [Dahili hoparlörü](#) aksamını çıkarın.
11. Optik sürücüyü, sabit sürücüyü, dahili hoparlörü ve kontrol paneli kablolarını sistem kartından çıkarın.

12. Dahili anten kablosunu çıkarın.

13. Sistem kartını bilgisayar kasasına sabitleyen vidaları çıkarın.

14. 7 mm altıgen vidayı sistem kartından çıkarın.

15. Bilgisayardan sistem kartını çıkarın.

## Sistem Kartını Yerine Takma

Sistem kartını takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Ön Çerçeve

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Ön Bölümü Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. Ön çerçeve tutma klipslerini yavaşça bilgisayardan kaldırın.

4. Ön paneli bilgisayarın dışına yönlendirin.

5. Ö çerçeveyi bilgisayardan çıkarın.

## **Ön Bölümü Takma**

Ön çerçeveyi yerine takmak için, yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Sabit Sürücü

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Sabit Sürücüyü Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Sabit sürücüyü, sürücü kafesine sabitleyen vidaları çıkarın.



6. Sabit sürücüyü sürücü kafesinden ve bilgisayardan çıkarın.

## **Sabit Sürücüyü Değiştirme**

Sabit sürücüyü takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Denetim Masası

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Kontrol Panelini Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Kontrol paneli veri kablosunu sistem kartından çıkarın.

6. Kabloyu kasadaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.

7. Kontrol panelini bilgisayara sabitleyen vidayı sökün.

8. Bilgisayardan kontrol panelini çıkarın.

## **Kontrol Paneli Yerine Takma**

Kontrol panelini yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Dahili Anten Kablosu

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Dahili Anten Kablosunu Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.

6. Dahili anten kablosunu bilgisayar kasasındaki yerleşiminden çıkarın.

7. Dahili anten bağlantı noktasını dikkatle bilgisayar kasasından ayırın.

8. Dahili anten kablosunu bilgisayardan çıkarın.

## **Dahili Anten Kablosunu Yerine Takma**

Dahili anten kablosunu yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Dahili Hoparlör

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

**⚠ UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Dahili Hoparlörü Çıkarma



**📌 NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. [Sistem fanını](#) çıkarın.
6. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektöründen çıkarın.



7. Serbest bırakma tırnağını itin ve hoparlörü döndürerek bilgisayar kasasından ayırın.

8. Hoparlörü bilgisayardan çıkarın.

## **Dahili Hoparlörü Yerine Takma**

Dahili hoparlörü yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Bellek

## Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı

**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Bellek Modüllerinin Çıkartılması



**NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. Bellek modülünü konektöründen çıkarmak için bellek sabitleme kliplerine basın.

6. Bellek modülünü konnektörün dışına doğru kaldırıp bilgisayardan çıkarın.

## **Bellek Modüllerini Çıkarma**

Belleği takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# G/Ç Paneli

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## G/Ç Panelini Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki şekilleri görüntülemek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'i yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. G/Ç paneli veri kablosunu sistem kartından çıkarın.

6. G/Ç panelini bilgisayarın kasaına bağlayan vidaları çıkarın.

7. G/Ç kartını, bilgisayardan uzağa doğru iterek çıkarın.

## G/Ç Panelini Değiştirme

G/Ç panelini yerine takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)

# Güç Kaynağı

Dell™ OptiPlex™ 780 Ultra Small Form Factor—Servis El Kitabı



**UYARI:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları konusunda ek bilgi için, [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) adresindeki Mevzuat Uyumluluğu Ana Sayfasına bakın.

## Güç Kaynağını Çıkarma



**NOT:** Aşağıdaki resimleri görebilmek için [Adobe.com](http://Adobe.com) adresinden Adobe® Flash® Player'ı yüklemeniz gerekebilir.

1. [Bilgisayarınızda Çalışmaya Başlamadan Önce](#) bölümündeki prosedürleri uygulayın.
2. Bellek [kapağını](#) çıkarın.
3. [Ön çerçeveyi](#) çıkarın.
4. [Sürücü kapağını](#) çıkarın.
5. [İzinsiz girişi önleme anahtarını](#) çıkarın.
6. [Isı emici ve işlemciyi](#) çıkarın.
7. Güç kablolarını sistem kartından çıkarın.

8. Güç kaynağını sistem kartına bağlayan vidayı çıkarın.

9. Güç kaynağını bilgisayar kasasına bağlayan vidaları çıkarın.



10. Güç kaynağını fana doğru kaydırın ve bilgisayardan çıkarın.

## **Güç Kaynağını Takma**

Güç kaynağını takmak için yukarıda anlatılan işlemleri tersten yapın.

[İçerik Sayfasına Dön](#)