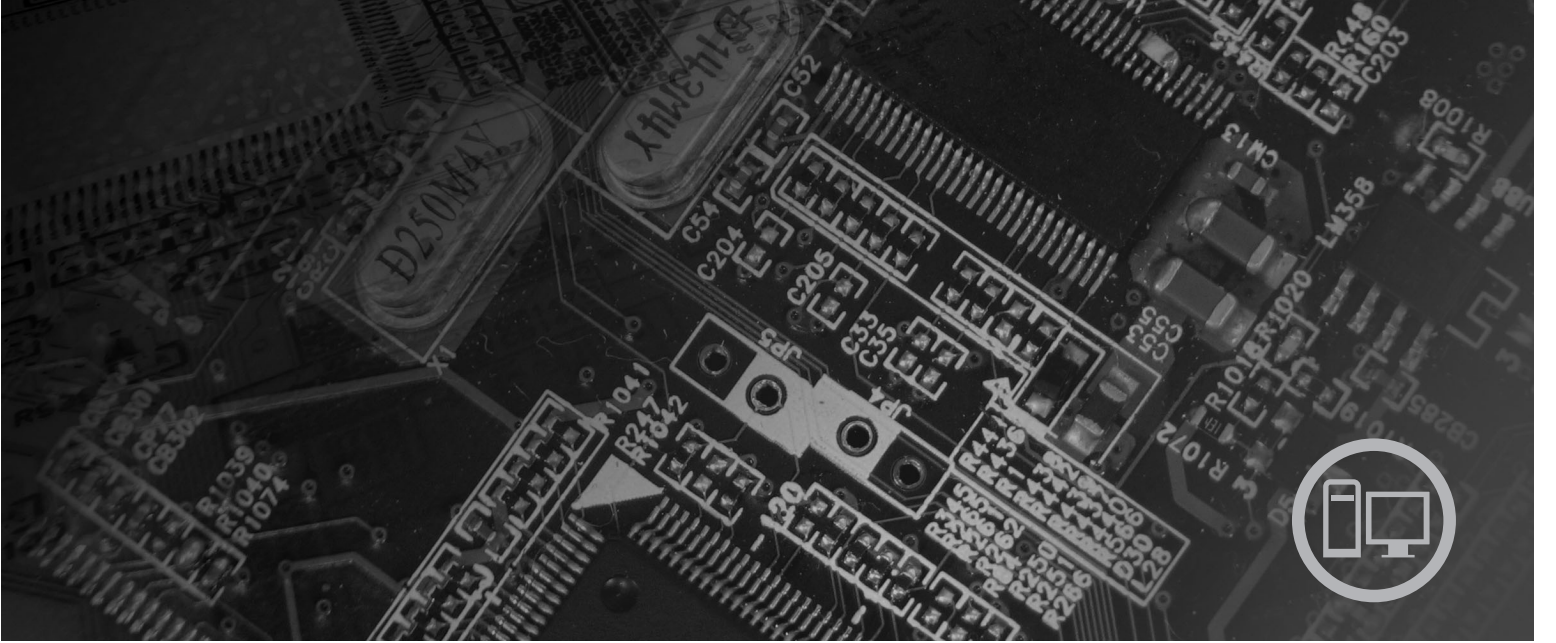


**lenovo**

# Lenovo 3000 Donanım Kuruluş ve Değiştirme Kılavuzu



Makine Tipleri: 9686, 9687, 9688, 9689, 9690, 9691



***lenovo***

Lenovo 3000

**Not**

Bu bilgileri ve desteklediği ürünü kullanmadan önce, bu belgeye ilişkin *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* adlı belgeyi ve “Özel Notlar” (sayfa 51) başlıklı konuyu okuyup anladığınızdan emin olun.

**Üçüncü Basım (Eylül 2007)**

**© Copyright Lenovo 2005, 2007.**

**Portions © Copyright International Business Machines Corporation 2005.**

**Her hakkı saklıdır.**

# İçindekiler

## Şekiller . . . . . v

## Bölüm 1. Önemli güvenlik bilgileri. . . . . 1

## Bölüm 2. Genel Bakış . . . . . 3

Ek bilgi kaynakları . . . . . 3

Statik elektrige duyarlı aygıtların taşınması . . . . . 4

Konumlar. . . . . 5

Bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerlerinin belirlenmesi . . . . . 5

Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi . . . . . 6

Bileşenlerin yerlerinin belirlenmesi . . . . . 8

Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi. . . . . 9

## Bölüm 3. Aksamaların takılması ve donanımın değiştirilmesi . . . . . 13

Dış aksamaların takılması . . . . . 13

Kapağın çıkarılması . . . . . 13

Ön çerçevenin çıkarılması ve yeniden takılması . . . . . 14

İç aksamaların takılması . . . . . 16

Belleğin takılması . . . . . 16

PCI bağdaştırıcılarının takılması . . . . . 17

İç sürücülerin takılması . . . . . 20

Sürücülerin takılması . . . . . 23

Pilin değiştirilmesi. . . . . 25

Güç kaynağı düzeneğinin değiştirilmesi . . . . . 26

Isı alıcının değiştirilmesi . . . . . 27

Sabit disk sürücüsünün değiştirilmesi . . . . . 30

Optik sürücünün değiştirilmesi . . . . . 33

Disket sürücüsünün değiştirilmesi . . . . . 36

Bellek modülünün değiştirilmesi . . . . . 37

PCI bağdaştırıcısının değiştirilmesi. . . . . 38

Ön fan düzeneğinin değiştirilmesi . . . . . 41

Arka fan düzeneğinin değiştirilmesi . . . . . 42

Klavyenin değiştirilmesi . . . . . 45

Farenin değiştirilmesi . . . . . 46

## Bölüm 4. Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması . . . . . 47

Aygıt sürücülerinin edinilmesi . . . . . 48

## Bölüm 5. Güvenlik aksamaları . . . . . 49

Tümleşik kablo kilidi . . . . . 49

Asma Kilit Halkası . . . . . 50

Parola koruması . . . . . 50

Kayıp ya da unutulmuş bir parolanın silinmesi (temizleme CMOS'u) . . . . . 50

## Ek. Özel Notlar . . . . . 51

Televizyon Çıkışı İle İlgili Not . . . . . 52

Ticari Markalar . . . . . 52

## Dizin. . . . . 53



## Şekiller

1. Denetimler ve bağlaçlar . . . . .	5	25. Isı alıcısıyı plastik tutma kısıpaca kenetleme . . . . .	29
2. Bağlaçların yerleri . . . . .	6	26. Isı alıcısındaki ve fan düzeneğindeki vidaları çıkarma . . . . .	30
3. Bileşen yerleri . . . . .	8	27. Sabit disk sürücüsünü çıkarma . . . . .	31
4. Sistem kartı parçalarının yerleri . . . . .	9	28. Sabit disk sürücüsünü plakaya takma . . . . .	32
5. Sistem kartı parçalarının yerleri . . . . .	10	29. Sabit disk sürücüsü ve plakayı takma . . . . .	33
6. Sistem kartı parçalarının yerleri . . . . .	11	30. Optik sürücüyü çıkarma . . . . .	34
7. Bilgisayarın kapağını çıkarma . . . . .	14	31. Optik sürücü destek plakası . . . . .	34
8. Ön çerçeveyi çıkarma . . . . .	15	32. Yeni bir sürücü takma . . . . .	35
9. Tutma kelepçelerini açma . . . . .	16	33. Disket sürücüsünü çıkarma . . . . .	36
10. Bellek modülünü yerleştirme . . . . .	17	34. Disket sürücüsü destek plakası . . . . .	37
11. Bağdaştırıcı mandalını açma . . . . .	18	35. Bellek modülünü çıkarma . . . . .	37
12. Bağdaştırıcı mandalını kapama . . . . .	19	36. Bellek modülünü takma . . . . .	38
13. Sürücü bölmelerinin yerleri . . . . .	21	37. PCI bağdaştırıcısını çıkarma . . . . .	39
14. Yedek destek plakasının bulunması . . . . .	22	38. Yeni bir PCI bağdaştırıcısı takma . . . . .	40
15. Destek plakasının takılması . . . . .	23	39. Ön fan düzeneğini çıkarma . . . . .	41
16. Yeni bir sürücü takma . . . . .	23	40. Ön fan düzeneğinin değiştirilmesi . . . . .	42
17. İlk optik sürücüyü takma . . . . .	24	41. Arka fan düzeneğinin çıkarılması . . . . .	43
18. Koşut ATA sürücüsünü takma . . . . .	24	42. Arka fan düzeneğinin değiştirilmesi . . . . .	44
19. Dizisel ATA sürücüsünü takma . . . . .	25	43. Klavye bağlaçları, standart ve USB . . . . .	45
20. Pil değiştirme . . . . .	25	44. Fare bağlaçları, standart ve USB . . . . .	46
21. Pil takma . . . . .	26	45. Bilgisayarın kapağını geri takma . . . . .	47
22. Güç kaynağını sabitleyen vidaların sökülmesi . . . . .	27	46. Tümleşik kablo kilidi . . . . .	49
23. Kısıpacin içindeki ısı alıcısı çıkarma . . . . .	28	47. Asma Kilit Halkası . . . . .	50
24. Vidalarla sabitlenen ısı alıcısı çıkarma . . . . .	28		





---

## Bölüm 1. Önemli güvenlik bilgileri

### **DİKKAT:**

**Bu elkitabımı kullanmadan önce, bu ürüne ilişkin tüm ilgili güvenlik bilgilerini okumanız ve anlamanız çok önemlidir. En güncel güvenlik bilgileri için bu ürünle birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* belgesine bakın. Bu güvenlik bilgilerini okumanız ve anlamanız kişisel yaralanma ya da ürünün zarar görme riskini azaltır.**

*Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* belgenizi kaybederseniz, aşağıdaki adresteki Lenovo Support (Destek) Web sitesinden bir tane edinebilirsiniz:

<http://www.lenovo.com/support>.



---

## Bölüm 2. Genel Bakış

Bu kılavuz, Müşteri Tarafından Değiştirilebilir Birimlerin (CRU'lar) değiştirilmesine ilişkin yordamları içerir.

Bu kılavuz, tüm parçalara ilişkin yordamları içermez. Kabloların, anahtarların ve bazı mekanik parçaların, adım adım yordamlara gerek duymayan eğitimli hizmet personeli tarafından değiştirileceği öngörülmüştür.

**Not:** Yalnızca **Lenovo™** tarafından gönderilen parçaları kullanın.

Bu kılavuzda, aşağıdaki parçaların takılmasına ve/ya da değiştirilmesine ilişkin yönergeler yer almaktadır:

- Pil
- Ön Çerçeve
- Güç kaynağı
- Isı alıcı
- Sabit disk sürücüsü
- Optik sürücü
- Disket sürücüsü
- Bellek modülleri
- PCI bağdaştırıcısı
- Ön fan düzeneği
- Arka fan düzeneği
- Klavye
- Fare

---

## Ek bilgi kaynakları

İnternet erişiminiz varsa, bilgisayarınıza ilişkin en güncel bilgileri Web'de bulabilirsiniz.

Aşağıdaki bilgilere erişebilirsiniz:

- CRU çıkarma ve takma bilgileri
- CRU çıkarma ve takma videoları
- Yayınlar
- Sorun giderme bilgileri
- Parça bilgileri
- Yükleme ve sürücüler
- Diğer yararlı bilgi kaynaklarına bağlantılar
- Destek telefon listesi

Bu bilgilere erişmek için şu adrese gidin:

<http://www.lenovo.com/support>

---

## Statik elektriğe duyarlı aygıtların taşınması

Bozuk parçayı bilgisayardan çıkarıp yeni parçayı takmaya hazır oluncaya kadar, yeni parçanın statik korumalı paketini açmayın. Statik elektrik size zarar vermez ancak, bilgisayar bileşenlerine ve parçalarına ciddi hasarlar verebilir.

Parçaları ve diğer bilgisayar bileşenlerini taşırken, statik elektriğin zarar vermesini önlemek için aşağıdaki önlemleri alın:

- Hareketlerinizi sınırlayın. Hareket ederseniz, çevrenizde statik elektrik birikebilir.
- Parçaları ve diğer bilgisayar bileşenlerini her zaman dikkatli bir şekilde tutun. Bağdaştırıcıları, bellek modüllerini, sistem kartlarını ve mikroişlemcileri kenarlarından tutun. Açık devrelere hiçbir zaman dokunmayın.
- Diğer kişilerin parçalara ve diğer bilgisayar bileşenlerine dokunmasına izin vermeyin.
- Yeni bir parça takmadan önce, parçanın içinde bulunduğu statik elektriğe karşı koruyucu paketi metal bir genişletme yuvası kapağına ya da bilgisayarın diğer boyasız metal yüzeylerinden birine en az iki saniye boyunca dokundurun. Bu, paketteki ve vücudunuzdaki statik elektriğin azalmasını sağlar.
- Mümkünse, yeni parçayı statik korumalı paketinden çıkarın ve herhangi bir yere koymadan, doğrudan bilgisayarın içine yerleştirin. Bu mümkün değilse, statik elektriğe karşı koruyucu paketi yumuşak, düz bir zemine koyun ve parçayı bu paketin üzerine bırakın.
- Parçayı bilgisayarın kapağının ya da diğer metal yüzeylerin üzerine koymayın.

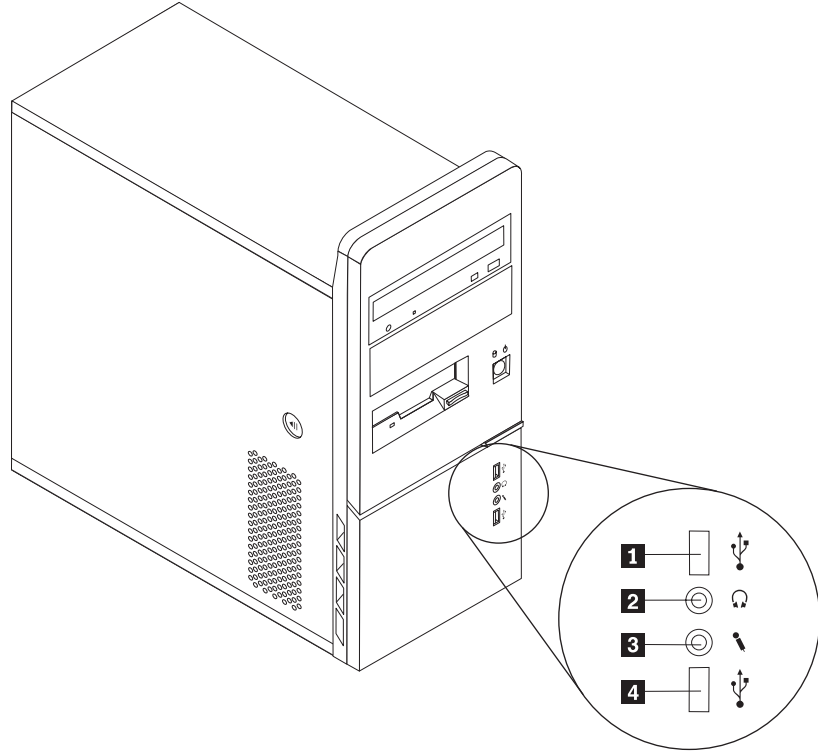
## Konular

Bu bölümde, bilgisayarın çeşitli bağlaçlarının, denetimlerinin ve bileşenlerinin yerlerini bulmanıza yardımcı olacak şekiller vardır.

### Bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerlerinin belirlenmesi

Şekil 1'de bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerleri gösterilmektedir.

**Not:** Aşağıdaki denetim ve bağlaçlar tüm bilgisayar modellerinde bulunmaz.

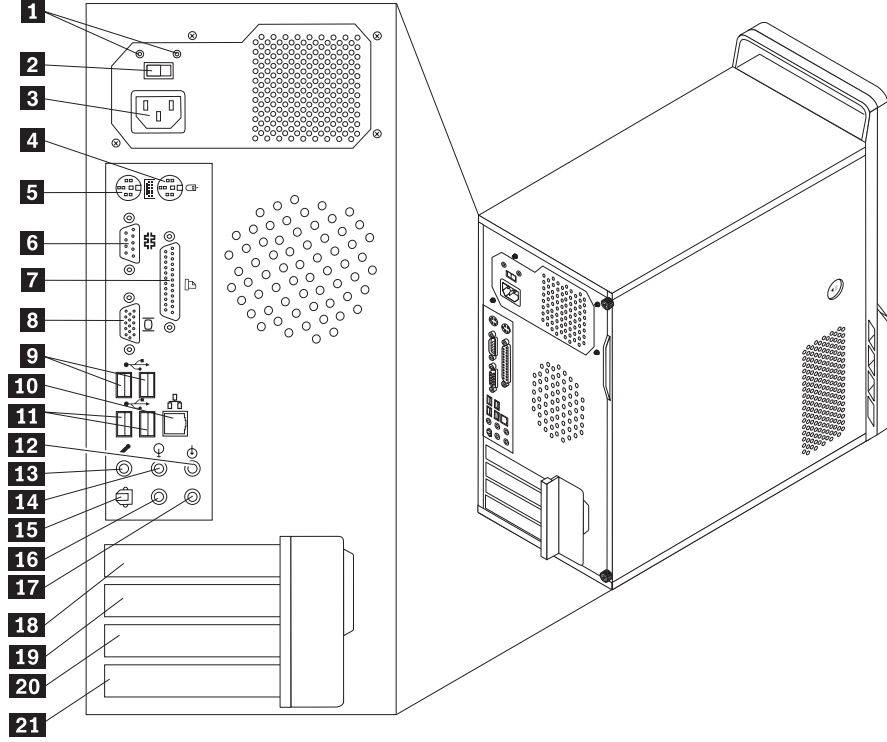


Şekil 1. Denetimler ve bağlaçlar

- |          |                 |          |                 |
|----------|-----------------|----------|-----------------|
| <b>1</b> | USB bağlaç      | <b>3</b> | Mikrofon bağlaç |
| <b>2</b> | Kulaklık bağlaç | <b>4</b> | USB bağlaç      |

## Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi

Şekil 2 içinde bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerleri gösterilmektedir. Bilgisayarınızın arkasındaki bazı bağlaçlar, kabloları bilgisayarınızın neresine takacağınızı göstermek amacıyla renklerle kodlanmıştır.



Şekil 2. Bağlaçların yerleri

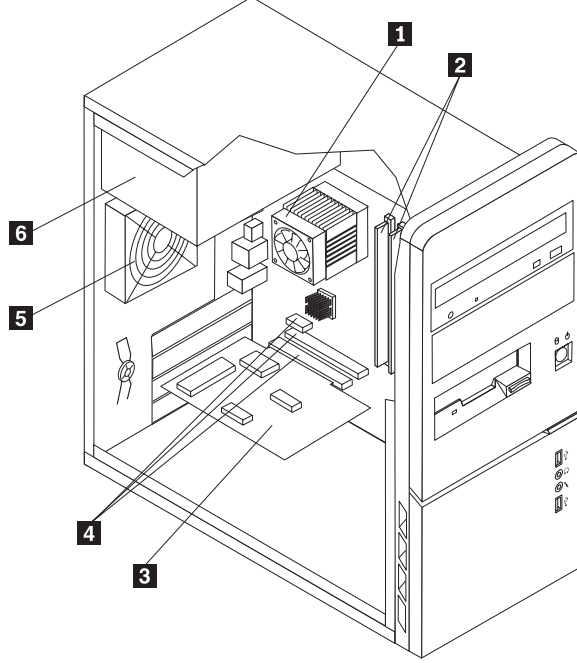
<b>1</b>	Güç kaynağı tanılama ışıkları	<b>12</b>	Ses giriş bağlacı
<b>2</b>	Voltaj seçimi anahtarı (bazı modellerde)	<b>13</b>	Mikrofon bağlacı
<b>3</b>	Güç bağlacı	<b>14</b>	Ses çıkış bağlacı
<b>4</b>	Standart fare bağlacı	<b>15</b>	SPDIF çıkış bağlacı
<b>5</b>	Standart klavye bağlacı	<b>16</b>	C/LFE bağlacı
<b>6</b>	Dizisel bağlaç	<b>17</b>	Arka saran ses bağlacı
<b>7</b>	Koşut bağlaç	<b>18</b>	PCI Express x1 ya da PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı
<b>8</b>	VGA ekran bağlacı	<b>19</b>	PCI Express x1 ya da PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı
<b>9</b>	USB bağlaçları (2)	<b>20</b>	PCI bağdaştırıcısı ya da PCI Express x1 bağdaştırıcısı bağlacı
<b>10</b>	Ethernet bağlacı	<b>21</b>	PCI bağdaştırıcısı bağlacı
<b>11</b>	USB bağlaçları (2)		

<b>Bağlaç</b>	<b>Açıklama</b>
Standart fare bağlacı	Standart fare bağlacı kullanan bir fareyi, kumanda topunu ya da diğer işaretleme aygıtını bağlamak için kullanılır.
Standart klavye bağlacı	Standart klavye bağlacı kullanan bir klavyeyi bağlamak için kullanılır.
USB bağlaçları	USB klavyesi, USB faresi, USB tarayıcısı ya da USB yazıcısı gibi bir USB (Universal Serial Bus-Evrensel Seri Yolu) gerektiren bir aygıtı bağlamak için kullanılır. Sekizden daha fazla USB aygıtınız varsa, bir USB göbeği satın alıp diğer USB aygıtlarını bağlamak için bu göbeği kullanabilirsiniz.
Ethernet bağlacı	LAN (Local area network; yerel aę) için bir Ethernet kablosu bağlamak üzere kullanılır. <b>Not:</b> Bilgisayarınızı FCC Class B sınırları içinde kullanmak için bir Category 5 Ethernet kablosu kullanın.
Dizisel bağlaç	9 pimli dizisel bağlaç kullanan bir dış modem, dizisel yazıcı ya da diğer aygıtları bağlamak için kullanılır.
Koşut bağlaç	25 pimli koşut bağlaç kullanan bir koşut yazıcı, koşut tarayıcı ya da diğer aygıtları bağlamak için kullanılır.
Ses giriş bağlacı	Bir dış ses aygıtından ses sinyallerini almak için kullanılır (örneğin, stereo sistemi). Bir dış ses aygıtı bağladığınızda, aygıtın ses çıkışı bağlacından bilgisayarın ses girişi bağlacına bir kablo takılır.
Ses çıkış bağlacı	Bilgisayardan dış aygıtlara ses sinyalleri göndermek için kullanılır (örneğin, güçlendirilmiş stereo hoparlörlere (yerleşik amplifikatör içeren hoparlörler), kulaklıklara, çoklu ortam klavyelerine ya da bir stereo sistemindeki ses giriş bağlacına ya da diğer bir dış kayıt aygıtına).

## Bileşenlerin yerlerinin belirlenmesi

Bilgisayarın kapağını açmak için, bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.

Şekil 3 içinde bilgisayarınızdaki çeşitli bileşenlerin yerleri gösterilir.



Şekil 3. Bileşen yerleri

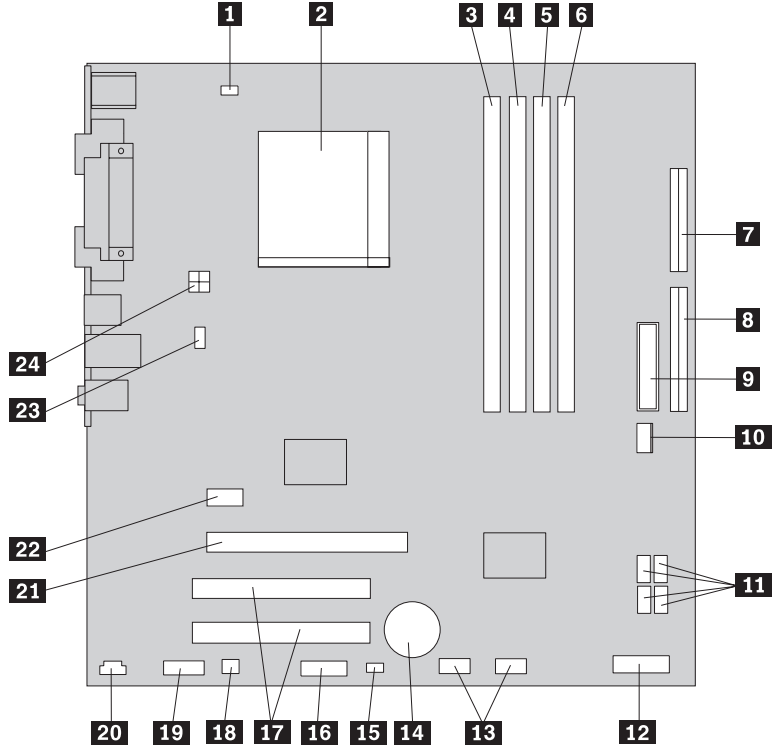
- |          |                                |          |  |
|----------|--------------------------------|----------|--|
| <b>1</b> | Mikroişlemci fanı ve ısı alıcı | <b>4</b> | PCI Express ve PCI bağdaştırıcısı bağlaçları |
| <b>2</b> | Bellek modülleri (2)           | <b>5</b> | Arka fan düzeneği                            |
| <b>3</b> | PCI bağdaştırıcısı kartı       | <b>6</b> | Güç kaynağı                                  |



## Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi

Sistem kartı (düzlem ya da ana kart olarak da bilinir) bilgisayarınızdaki ana devre kartıdır. Temel bilgisayar işlevlerini sağlar ve çeşitli aygıtları destekler. Bilgisayarınızda aşağıdaki üç şekilde gösterilen üç sistem kartı tipinden biri bulunur.

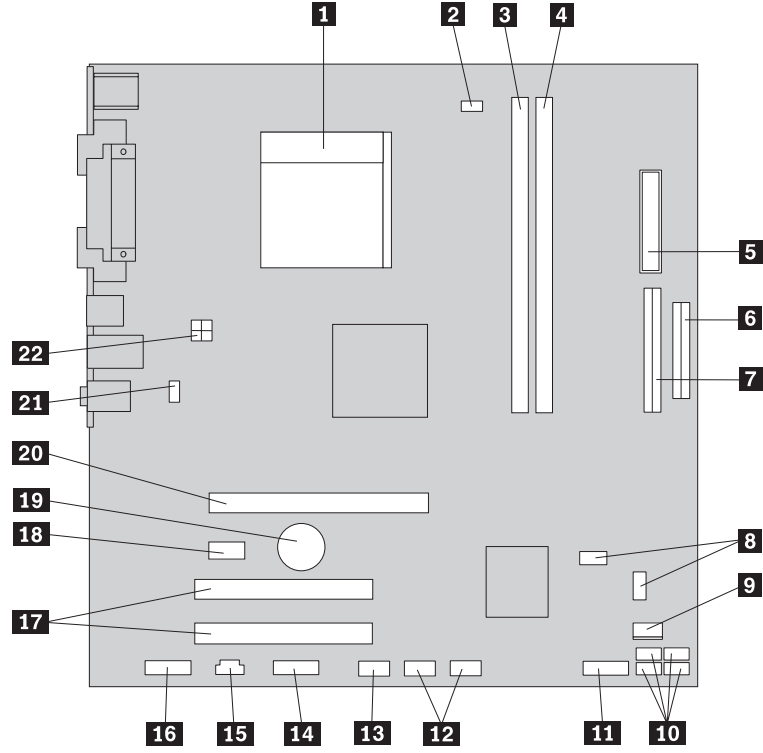
Şekil 4 içinde bazı bilgisayar modelleri için sistem kartı üzerindeki parçaların yerleri gösterilmektedir.



Şekil 4. Sistem kartı parçalarının yerleri

<b>1</b>	Mikroişlemci fanı bağlacı	<b>13</b>	Ön USB bağlaçları (2)
<b>2</b>	Mikroişlemci ve ısı alıcı	<b>14</b>	Pil
<b>3</b>	Bellek bağlacı 1	<b>15</b>	CMOS Temizleme/Kurtarma atlama kablosu
<b>4</b>	Bellek bağlacı 2	<b>16</b>	Dizisel (COM) bağlaç
<b>5</b>	Bellek bağlacı 3	<b>17</b>	PCI bağdaştırıcısı bağlaçları (2)
<b>6</b>	Bellek bağlacı 4	<b>18</b>	Mono (hoparlör) bağlaç
<b>7</b>	Disket sürücüsü bağlacı	<b>19</b>	Ön ses bağlacı
<b>8</b>	IDE bağlacı	<b>20</b>	CD giriş bağlacı
<b>9</b>	Güç bağlacı	<b>21</b>	PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı
<b>10</b>	Güç fanı bağlacı	<b>22</b>	PCI Express x1 bağdaştırıcısı bağlacı
<b>11</b>	SATA IDE bağlaçları (4)	<b>23</b>	Sistem fanı bağlacı
<b>12</b>	Ön pano bağlacı	<b>24</b>	12 V güç bağlacı

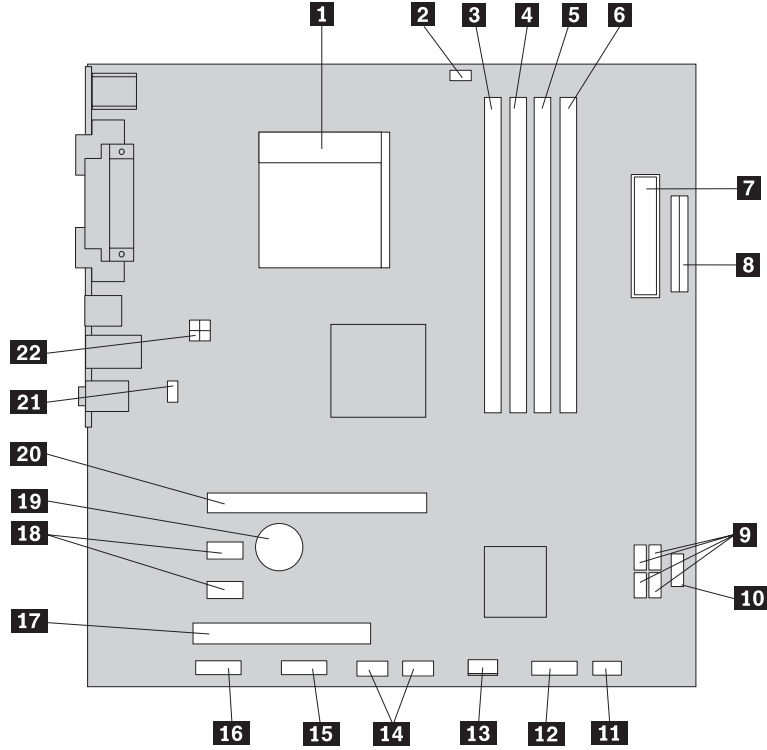
Şekil 5 içinde bazı bilgisayar modelleri için sistem kartı üzerindeki parçaların yerleri gösterilmektedir.



Şekil 5. Sistem kartı parçalarının yerleri

<b>1</b>	Mikroişlemci ve ısı alıcı	<b>12</b>	Ön USB bağlaçları (2)
<b>2</b>	Mikroişlemci fanı bağlacı	<b>13</b>	Dizisel (COM) bağlaç
<b>3</b>	Bellek bağlacı 1	<b>14</b>	Leo bağlacı
<b>4</b>	Bellek bağlacı 2	<b>15</b>	CD giriş bağlacı
<b>5</b>	Güç bağlacı	<b>16</b>	Ön ses bağlacı
<b>6</b>	Disket sürücüsü bağlacı	<b>17</b>	PCI bağdaştırıcısı bağlaçları (2)
<b>7</b>	IDE bağlacı	<b>18</b>	PCI Express x1 bağdaştırıcısı bağlacı
<b>8</b>	CMOS Temizleme/Kurtarma atlama kabloları (2)	<b>19</b>	Pil
<b>9</b>	Güç fanı bağlacı	<b>20</b>	PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı
<b>10</b>	SATA IDE bağlaçları (4)	<b>21</b>	Sistem fanı bağlacı
<b>11</b>	Ön pano bağlacı	<b>22</b>	12 V güç bağlacı

Şekil 6 içinde bazı bilgisayar modelleri için sistem kartı üzerindeki parçaların yerleri gösterilmektedir.



Şekil 6. Sistem kartı parçalarının yerleri

<b>1</b>	Mikroişlemci ve ısı alıcı	<b>12</b>	Ön pano bağlacı
<b>2</b>	Mikroişlemci fanı bağlacı	<b>13</b>	Güç fanı bağlacı
<b>3</b>	Bellek bağlacı 1	<b>14</b>	Ön USB bağlaçları (2)
<b>4</b>	Bellek bağlacı 2	<b>15</b>	Dizisel (COM) bağlaç
<b>5</b>	Bellek bağlacı 3	<b>16</b>	Ön ses bağlacı
<b>6</b>	Bellek bağlacı 4	<b>17</b>	PCI bağdaştırıcısı bağlacı
<b>7</b>	Güç bağlacı	<b>18</b>	PCI Express x1 bağdaştırıcısı bağlaçları (2)
<b>8</b>	Disket sürücüsü bağlacı	<b>19</b>	Pil
<b>9</b>	SATA IDE bağlaçları (4)	<b>20</b>	PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı
<b>10</b>	Ön USB bağlacı	<b>21</b>	Sistem fanı bağlacı
<b>11</b>	CMOS Temizleme/Kurtarma atlama kablosu	<b>22</b>	12 V güç bağlacı



---

## Bölüm 3. Aksamların takılması ve donanımın değiştirilmesi

Bu bölümde, bilgisayarınızda kullanabileceğiniz özellikler ve aksamlara ilişkin giriş düzeyinde bilgiler yer alır. Bilgisayarınızın yeteneklerini bellek, bağdaştırıcı ya da sürücü ekleyerek artırabilirsiniz. Bir aksam takarken, aksamlarla birlikte gönderilen yönergelerin yanı sıra bu yönergeleri de kullanın.

### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*'nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

**Not:** Yalnızca **Lenovo** tarafından gönderilen parçaları kullanın.

---

### Dış aksamların takılması

Bilgisayarınıza, dış hoparlörler, yazıcı ya da tarayıcı takılabilir. Bazı dış aksamlarda fiziksel bağlantıya ek olarak yazılım kurmanız da gerekir. Bir dış aksam eklerken, gerekli bağlacı belirlemek için Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 6) ve Bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 5) başlıklı konulara ve daha sonra bağlantıyı yapmak için size yardımcı olmak üzere gönderilen yönergelere bakın ve aksam için gerekli olan yazılımları ya da aygıt sürücülerini kurun.

---

### Kapağın çıkarılması

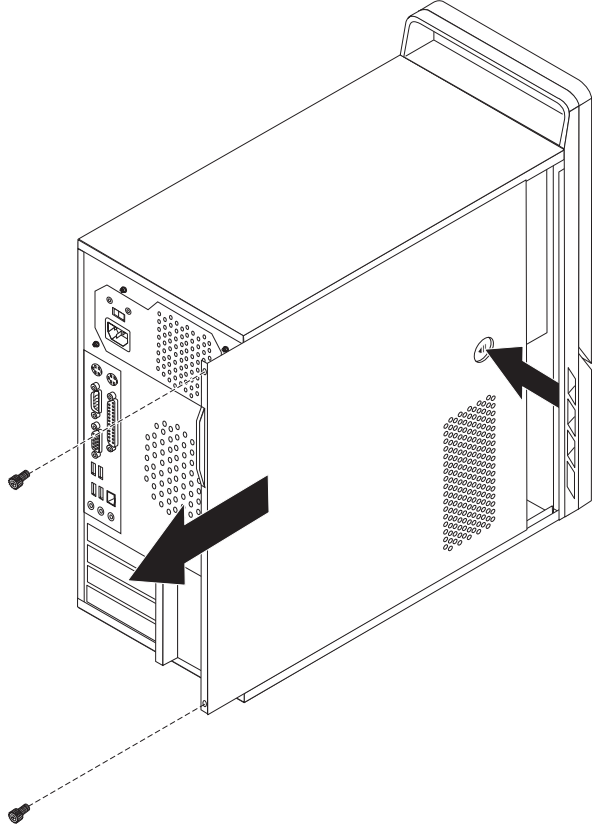
#### Önemli



**Bilgisayarın kapağını çıkarmadan önce bilgisayarı kapatın ve bilgisayarın soğuması için 3 - 5 dakika bekleyin.**

Bilgisayarın kapağını çıkarmak için:

1. Sürücülerdeki ortamları (disket, CD ya da manyetik bant) çıkarın, bilgisayarı, işletim sistemini ve takılı tüm aygıtları kapatın.
2. Tüm güç kablolarını elektrik prizlerinden çıkarın.
3. Bilgisayara takılı kabloları çıkarın. Tüm kablolar, güç kablolarını, giriş/çıkış (G/Ç) kablolarını ve bilgisayara takılı diğer tüm kabloları içerir. Bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 5) ve Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 6) başlıklı konulara bakın.
4. Bilgisayarın kapağını sabitleyen kablo kilidi gibi kilitleyici aygıtları sökün.
5. Kapağı sabitleyen kelebek vidalar varsa, onları çıkarın.
6. Kapağın yanındaki kapağı çıkarma düğmesine basın ve bilgisayarın kapağını arkaya doğru kaydırarak çıkarın.



Şekil 7. Bilgisayarın kapağını çıkarma

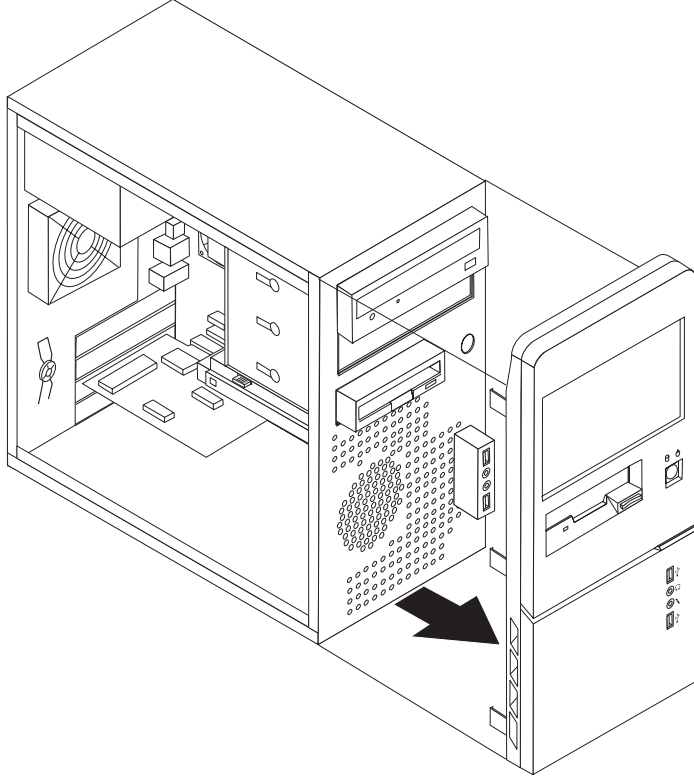
---

## Ön çerçevenin çıkarılması ve yeniden takılması

Ön çerçeveyi çıkarıp yeniden takmak için:

1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.

2. Sol yandaki üç plastik parçayı çıkararak ve çerçeveyi dışarı doğru çevirerek ön çerçeveyi çıkarın. Güç anahtarını ve ışık düzeneği kablosunu çıkarmadan ön çerçeveyi dikkatli bir şekilde yan tarafa döndürün.



Şekil 8. Ön çerçeveyi çıkarma

3. Ön çerçeveyi yeniden takmak için ön çerçevenin sağ yanındaki plastik parçaları, kasadaki ilgili deliklerle hizalayın, daha sonra ön çerçeveyi sol yanda yerine oturuncaya kadar içeri doğru çevirin.
4. Takma işlemini tamamlamak için bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

## İç aksamaların takılması

### Önemli

Bilgisayarın kapağını çıkarmadan önce bkz. “Statik elektrige duyarlı aygıtların taşınması” sayfa 4.

## Belleğin takılması

Bilgisayarınızda, DDR2 DIMM takmak için iki ya da dört bağlaç bulunmalıdır. İki bağlaçlı sistem kartları, sistem belleğinin en fazla 2.0 GB’sini barındırabilir. Dört bağlaçlı sistem kartları, sistem belleğinin en fazla 4.0 GB’sini barındırabilir.

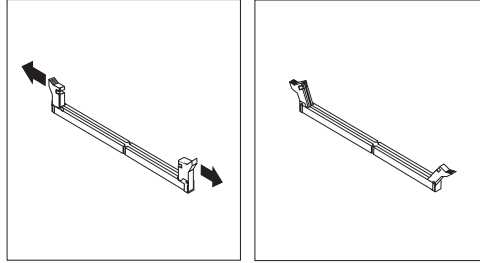
Bellek modüllerini takarken aşağıdaki kurallar uygulanır:

- Dört bellek bağlaçlı içeren bir sistem kartındaki bellek modülünü çıkarıyorsanız ya da bu karta bir bellek modülü takıyorsanız, en azından bir bellek modülü ilk bellek kanalına (bellek bağlacı 1 ya da bellek bağlacı 2’deki) takılmalıdır. Daha fazla bilgi için bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
- 1.8 V, 240 pimli, DDR2 SDRAM kullanın.
- 256 MB, 512 MB ya da 1 GB bellek modülleri bileşimlerini kullanın.

**Not:** Yalnızca DDR2 SDRAM DIMM’leri kullanılabilir.

Bir bellek modülü takmak için:

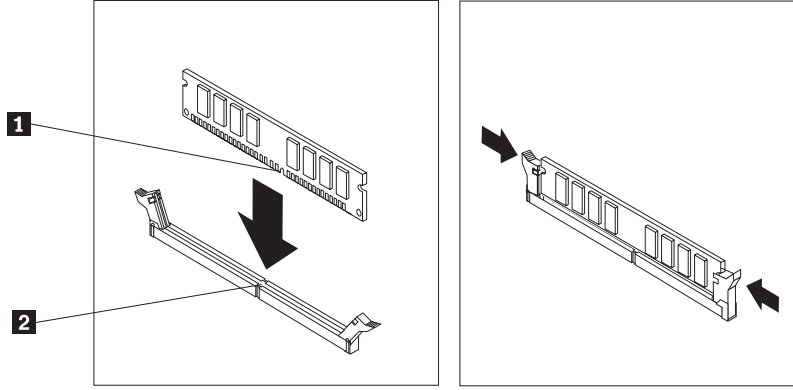
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Bellek bağlaçlarını bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
3. Tutma kelepçelerini açın.



Şekil 9. Tutma kelepçelerini açma



4. Bellek modülündeki girintinin **1** sistem kartı üzerindeki bağlaç anahtarıyla **2** hizalandığından emin olun. Bellek modülünü, tutma kelepçeleri kapanıncaya kadar bağlacın içine doğru düz olarak itin.



Şekil 10. Bellek modülünü yerleştirme

**Daha sonra yapılacaklar:**

- Başka bir aksamla çalışmak için uygun bölüme gidin.
- Takma işlemini tamamlamak için bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

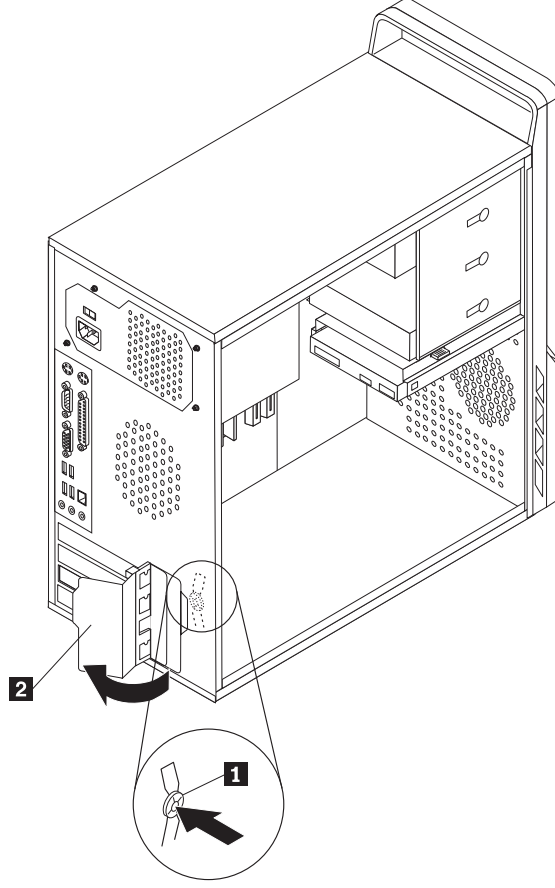
## PCI bağdaştırıcılarının takılması

Bu bölümde, PCI bağdaştırıcılarını takmaya ilişkin bilgiler ve yönergeler sağlanmaktadır. Bu bölümde, bağdaştırıcıların takılmasına ilişkin bilgiler ve yönergeler sağlanmaktadır. Bilgisayarınızda dört adet genişletme bağlacı bulunur. Bazı sistem kartlarında, PCI bağdaştırıcıları için iki adet bağlaç bulunur; bir adet PCI Express x1 bağdaştırıcısı bağlacı ve bir adet PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı. Bazı sistem kartlarında, bir PCI bağdaştırıcısı bağlacı ve PCI Express x16 grafik bağdaştırıcısı bağlacı için olmak üzere iki adet PCI Express x1 bağdaştırıcı bağlacı bulunur.

Bir PCI bağdaştırıcısını takmak için:

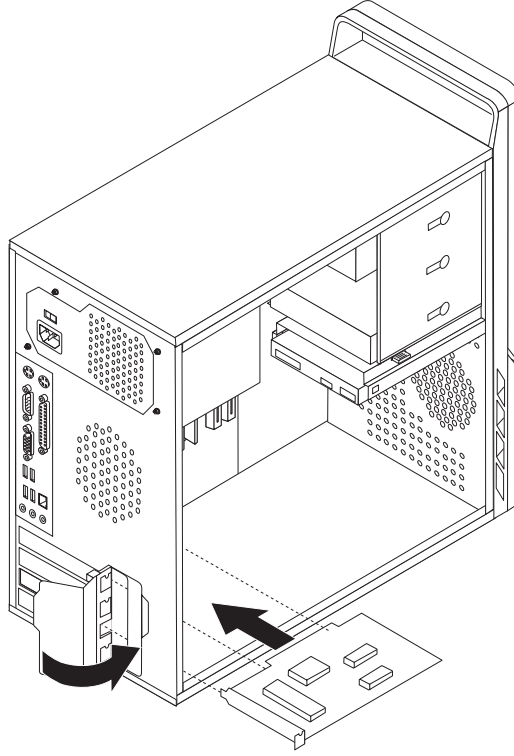
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.

2. Bilgisayarın arkasında, çıkarma düğmesine ( **1** ) basarak bağdaştırıcı mandalını ( **2** ) açın ve yuvanın kapağını çıkarın .



Şekil 11. Bağdaştırıcı mandalını açma

3. Bağdaştırıcıyı, statik korumalı paketten çıkarın.
4. Bağdaştırıcıyı, sistem kartındaki uygun bağlaca takın.
5. Bağdaştırıcıları sabitlemek için bağdaştırıcı mandalını çevirerek kapalı konuma getirin.



Şekil 12. Bağdaştırıcı mandalını kapama

**Daha sonra yapılacaklar:**

- Başka bir aksamla çalışmak için uygun bölüme gidin.
- Takma işlemine tamamlamak için bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

## İç sürücülerin takılması

Bu bölümde, iç sürücülerini takmaya ilişkin bilgiler yer almaktadır.

İç sürücüler, bilgisayarınızın verileri okumak ve saklamak için kullandığı aygıtlardır. Depolama kapasitesini artırmak ve bilgisayarınızın diğer ortam tiplerini okumasını sağlamak için bilgisayarınıza sürücü takabilirsiniz. Bilgisayarınıza takabileceğiniz sürücü tiplerinden bazıları şunlardır:

- SATA (Serial Advanced Technology Attachment) sabit disk sürücülerini
- SATA optik sürücüler (örneğin, CD sürücülerini ya da DVD sürücülerini)
- Çıkarılabilir ortam sürücülerini

**Not:** Bu sürücü tipleri ayrıca IDE (integrated drive electronics; tümleşik sürücü elektroniği) sürücülerini olarak da anılır.

İç sürücüler *bölmelere* takılır. Bu kitapta, bölmeler bölme 1, bölme 2 vb. olarak anılır.

İç sürücü taktığınızda, her bir bölmeye hangi tipte ve boyutta sürücü takabileceğinize dikkat etmek önemlidir. Ayrıca, iç sürücü kablolarının takılan sürücüye doğru bir biçimde bağlanması önemlidir.

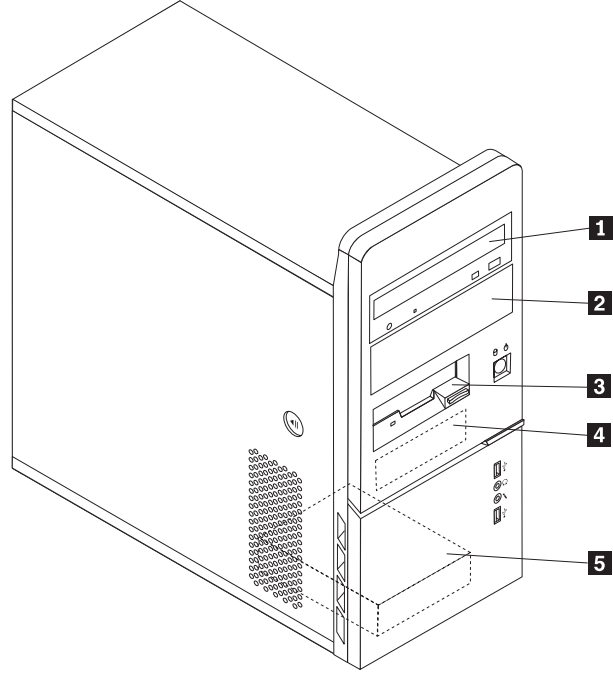
### Sürücü belirtileri

Bilgisayarınız aşağıdaki fabrikada takılan aksamlarla birlikte gönderilir:

- Bölme 1 içinde bir optik sürücü (bazı modellerde)
- Bölme 3 içinde 3,5 inçlik bir disket sürücüsü (bazı modellerde)
- Bölme 4 içinde 3,5 inçlik bir sabit sürücü

Sürücü takılı olmayan bölmelerde statik elektrikle karşı koruyucu ve bölme panosu takılıdır.

Şekil 13 içinde sürücü bölmelerinin yerleri gösterilmektedir.



Şekil 13. Sürücü bölmelerinin yerleri

Aşağıdaki listede her bir bölmeye takabileceğiniz sürücü tipi ve boyutu açıklanmaktadır:

- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Bölme 1 - Maksimum yükseklik: 43,0 mm (1,7 inç)  | <ul style="list-style-type: none"><li>• CD sürücüsü ya da DVD sürücüsü gibi optik sürücü (bazı modellerde takılı olarak gönderilir)</li><li>• 5,25 inçlik sabit disk sürücüsü</li><li>• 3,5 inçlik sabit disk sürücüsü (bir Evrensel Bağdaştırıcı Plakası (Universal Adapter Bracket) gerektirir (5,25 - 3,5-inç)) *</li></ul> |
| <b>2</b> Bölme 2 - Maksimum yükseklik : 43.0 mm (1.7 inç) | <ul style="list-style-type: none"><li>• CD sürücüsü ya da DVD sürücüsü gibi optik sürücü</li><li>• 5.25 inçlik çıkarılabilir ortam sürücüsü</li><li>• 3,5 inçlik sabit disk sürücüsü (bir Evrensel Bağdaştırıcı Plakası (Universal Adapter Bracket) gerektirir (5,25 - 3,5-inç)) *</li></ul>                                   |
| <b>3</b> Bölme 3 - Maksimum yükseklik: 25,8 mm (1,0 inç)  | 3,5 inçlik disket sürücü (bazı modellerde takılı gelir)  |
| <b>4</b> Bölme 4 - Maksimum yükseklik: 25,8 mm (1,0 inç)  | 3,5 inçlik SATA sabit disk sürücüsü (önceden takılı)   |
| <b>5</b> Bölme 5 - Maksimum yükseklik: 25,8 mm (1,0 inç)  | 3,5 inçlik SATA sabit disk sürücüsü  |

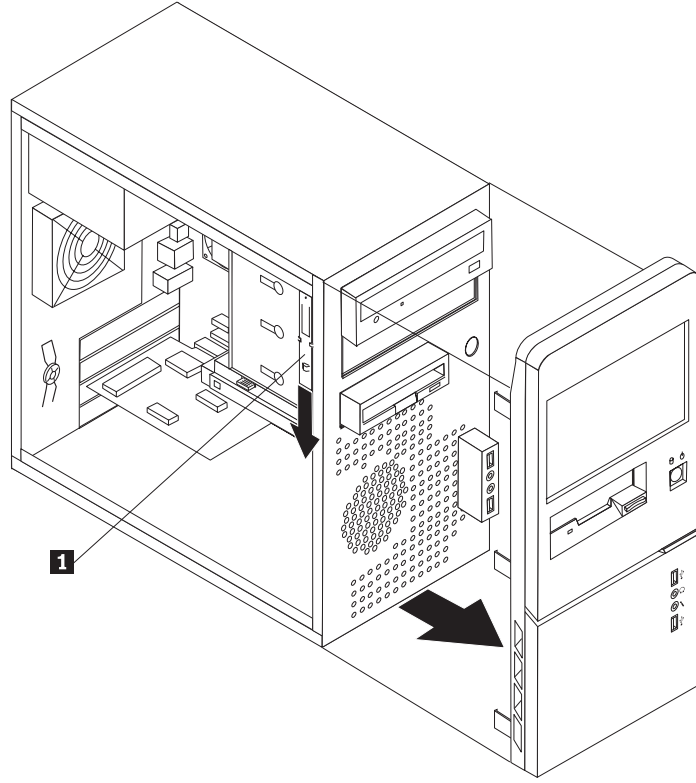
\* Yerel bilgisayar satıcınızdan ya da Müşteri Destek Merkezi'ne başvurarak 5,25 - 3,5 inçlik bir Universal Adapter Bracket edinebilirsiniz.

### **Bölme 1 ya da bölme 2 içine sürücü takılması**

Bölme 1 ya da bölme 2 içine sürücü takmak için:

1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. "Kapağın çıkarılması" sayfa 13.

2. Sol yandaki üç plastik parçayı çıkararak ve çerçeveyi dışarı doğru çevirerek ön çerçeveyi çıkarın. Güç anahtarını ve ışık düzeneği kablosunu çıkarmadan ön çerçeveyi dikkatli bir şekilde yan tarafa döndürün.



Şekil 14. Yedek destek plakasının bulunması

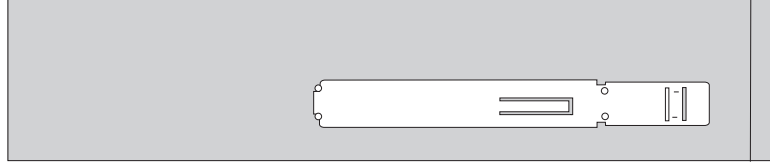
3. Parmaklarınızla tutup çekerek metal statikten koruyucuyu sürücü bölmesinden çıkarın.
4. Optik sürücü gibi erişilebilir bir ortama sahip bir sürücü takıyorsanız, panoyu ön çerçevenin içinde tutan plastik parçalarını sıkıştırarak, ön çerçevedeki plastik panoyu çerçeveden çıkarın.
5. Dizisel ATA sabit sürücüsü dışında başka bir tip sürücü takıyorsanız, taktığınız sürücünün düzgün olarak ya ana ya da bağlı aygıt olarak ayarlandığından emin olun.

**Not:** Dizisel bir ATA sabit disk sürücüsünün ana ya da bağlı aygıt olarak ayarlanması gerekmez.

İsteğe bağlı bir sürücü ya da koştur bir ATA sabit disk sürücüsü takıyorsanız, onu ana aygıt olarak ayarlayın. Ana/bağlı atlatma kablosu bilgileri için sürücünüzle birlikte gönderilen belgelere bakın.

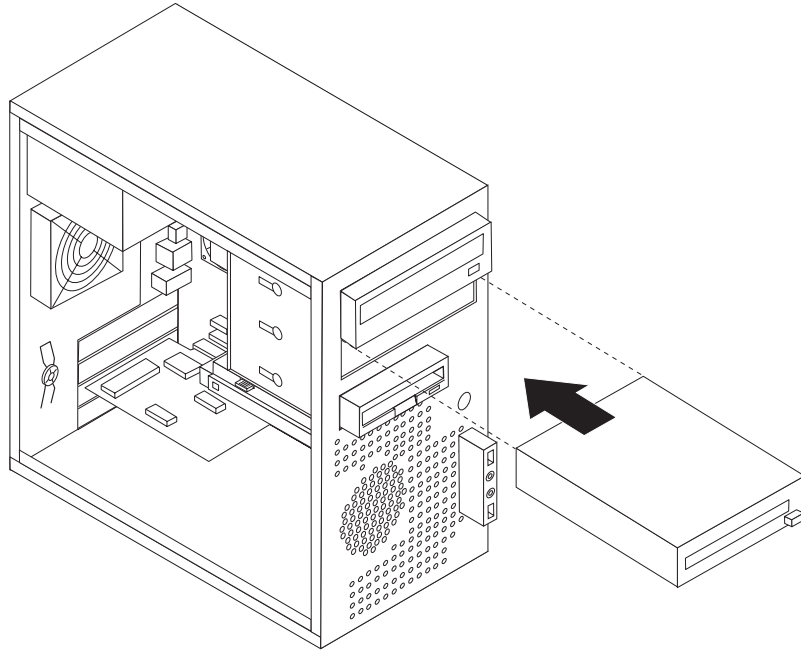
6. Destek plakasını aşağıya kaydırarak üst sürücü kafesinden çıkarın.

7. 5,25 inçlik sürücü için sürücünün yan tarafına bir destek plakası takın.



Şekil 15. Destek plakasının takılması

8. 3,5 inçlik sürücü için, bir Universal Adapter Bracket (5.25 - 3.5 inç) kullanmanız gerekir. Yerel bilgisayar satıcınızdan ya da Müşteri Destek Merkezi'ne başvurarak 5,25 - 3,5 inçlik bir Universal Adapter Bracket edinebilirsiniz. Universal Adapter Bracket ürününün yanına bir destek plakası takın.
9. 5.25 inçlik sürücüyü ya da bağdaştırıcı desteğini ve 3.5 inçlik sürücüyü bölmeye takın.



Şekil 16. Yeni bir sürücü takma

10. Ön çerçeveni yeniden takmak için ön çerçevenin sağ yanındaki plastik parçaları, kasadaki ilgili deliklerle hizalayın, daha sonra ön çerçeveni sol yandaki üç plastik parça yerine oturuncaya kadar içeri doğru çevirin.
11. "Sürücülerin takılması" itibaren devam edin.

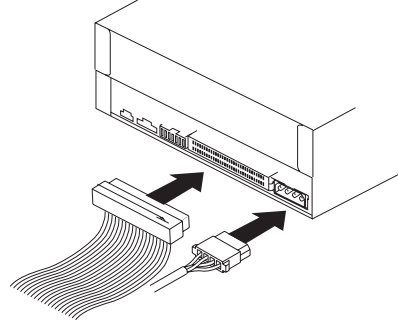
## Sürücülerin takılması

Sürücüyü takma adımları, takılan sürücünün tipine göre farklılık gösterir. Sürücüyü takarken aşağıdaki yordamlardan birini kullanın.

### İlk optik sürücünün takılması

1. Sürücü iki kablo gerektirir; güç kaynağına bağlanan bir güç kablosuyla sistem kablosuna bağlanan bir sinyal kablosu.
2. Bilgisayarınızla ya da yeni sürücünüzle birlikte gelen üç bağlaçlı sinyal kablosunu bulun.
3. Sistem kartındaki IDE bağlacını bulun. Bkz. "Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi" sayfa 9.

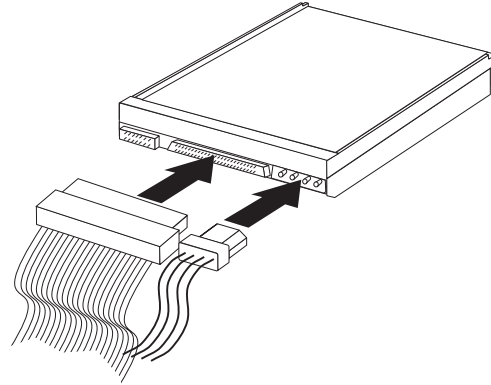
4. Sinyal kablosunun bir ucunu sürücüye, diğer ucunu ise sistem kartındaki IDE bağlacına takın. Elektronik gürültüyü azaltmak için, yalnızca kablounun ucundaki bağlaçları kullanın.
5. P4 olarak etiketlenen, ek dört telli güç bağlacını bulun ve sürücüye takın.



Şekil 17. İlk optik sürücüyü takma

### Koşut ATA sürücüsünün takılması

1. Sistem kartındaki IDE bağlacına bağlı olan üç bağlaçlı sinyal kablosunun üzerindeki ek bağlacı bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
2. Ek bağlacı yeni sürücüdeki sinyal kablosuna bağlayın.
3. Ek dört telli güç bağlacını bulun ve onu sürücüye takın.



Şekil 18. Koşut ATA sürücüsünü takma

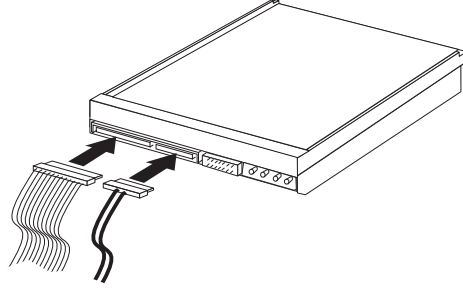
### Dizisel ATA sürücüsünün takılması

Bir dizisel optik ya da ek bir sabit disk sürücüsü herhangi bir SATA bağlacına takılabilir.

1. Yeni sürücüyle gelen sinyal kablosunu bulun.
2. Sistem kartında kullanılabilir bir SATA bağlacı bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
3. Sinyal kablosunun bir ucunu sürücüye, diğer ucunu ise sistem kartında kullanılabilir bir SATA IDE bağlacına takın.



- Ek beş telli güç bağlaçlarından birini bulun ve sürücüyü takın.



Şekil 19. Dizisel ATA sürücüsünü takma

#### Daha sonra yapılacaklar

- Başka bir aksamla çalışmak için uygun bölüme gidin.
- Takma işlemini tamamlamak için bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

## Pilin değiştirilmesi

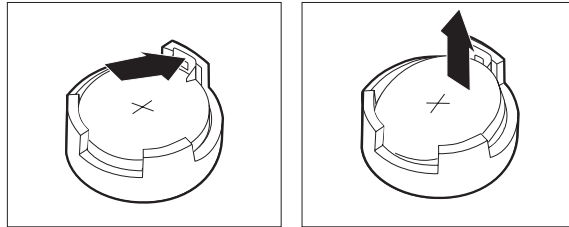
Bilgisayarınızda, koştur kapı atamaları (yapılandırma) gibi yerleşik özellikler için tarihi, saati ve ayarları saklayan özel bir bellek vardır. Pil, bilgisayar kapalı olduğunda da bu bilgileri etkin durumda tutar.

Pil, normal olarak, kullanım ömrü boyunca şarj edilmeyi ya da bakım yaptırmayı gerektirmez, ancak hiçbir pil sonsuza kadar dayanmaz. Pilde bir sorun çıkarsa, tarih, saat ve yapılandırma bilgileri (parola da içinde olmak üzere) kaybolur. Bilgisayarınızı açtığımızda bir hata iletisi görüntülenir.

Pilin değiştirilmesi ve atılmasına ilişkin bilgi için *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* belgesindeki "Lityum pil özel notu" konusuna bakın.

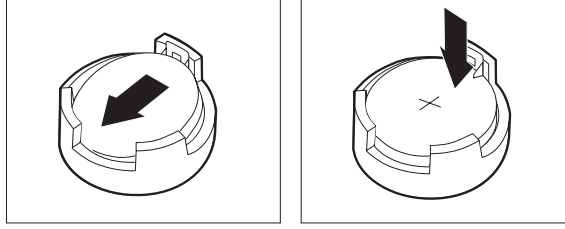
Pili değiştirmek için:

- Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden ve bilgisayardan çekin.
- Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
- Pili bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
- Eski pili çıkarın.



Şekil 20. Pil değiştirme

5. Yeni pili takın.



Şekil 21. Pil takma

6. Bilgisayarın kapağını ve kabloları yeniden takın. Bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

**Not:** Pil değiştirildikten sonra bilgisayar ilk kez açıldığında bir hata iletisi görüntülenebilir. Pil değişiminden sonra bu iletinin görünmesi normaldir.

7. Bilgisayarı ve bağlı tüm aygıtları açın.
8. Tarihi, saati ve parolaları ayarlamak için “Setup Utility” programını kullanın. *Kullanıcı Kılavuzu* belgenizdeki “Setup Utility Programının Kullanılması” başlıklı konuya bakın.

## Güç kaynağı düzeneğinin değiştirilmesi

### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

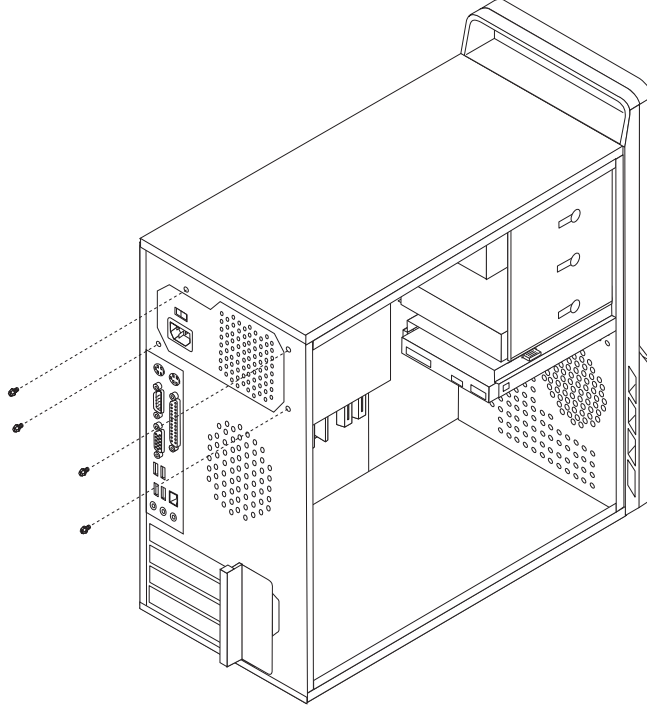
Bu bölümde, güç kaynağı düzeneğinin değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.

**Not:** Bu işlem için, bilgisayarı yan yatırmanız kolaylık sağlar.

2. Güç kaynağı kablolarını sistem kartından ve tüm sürücülerden çıkarın. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.

3. Kasanın arkasında güç kaynağını sabitleyen dört vidayı sökün.



Şekil 22. Güç kaynağını sabitleyen vidaların sökülmesi

4. Güç kaynağını kasadan çıkarın.
5. Yeni güç kaynağını, üzerindeki vida delikleri kasadakilerle aynı hizaya gelecek şekilde kasanın içine yerleştirin.
6. Güç kaynağını sabitleyen dört vidayı takın.

**Not:** Yalnızca Lenovo tarafından gönderilen vidaları kullanın.

7. Güç kaynağı bağlaçlarını sistem kartına yeniden takın.
8. Her bir sürücüye yeniden birer güç kaynağı bağlacı takın.
9. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Isı alıcının değiştirilmesi

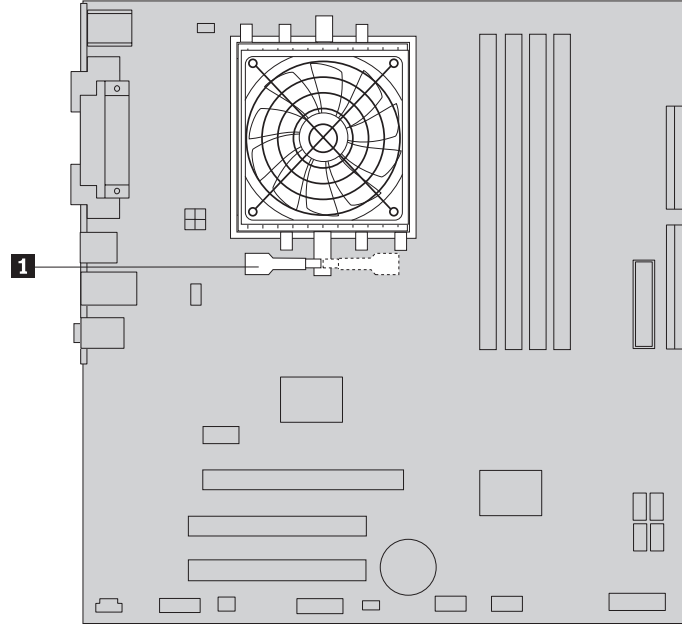
### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde, ısı alıcının nasıl değiştirileceğine ilişkin yönergeler yer alır.

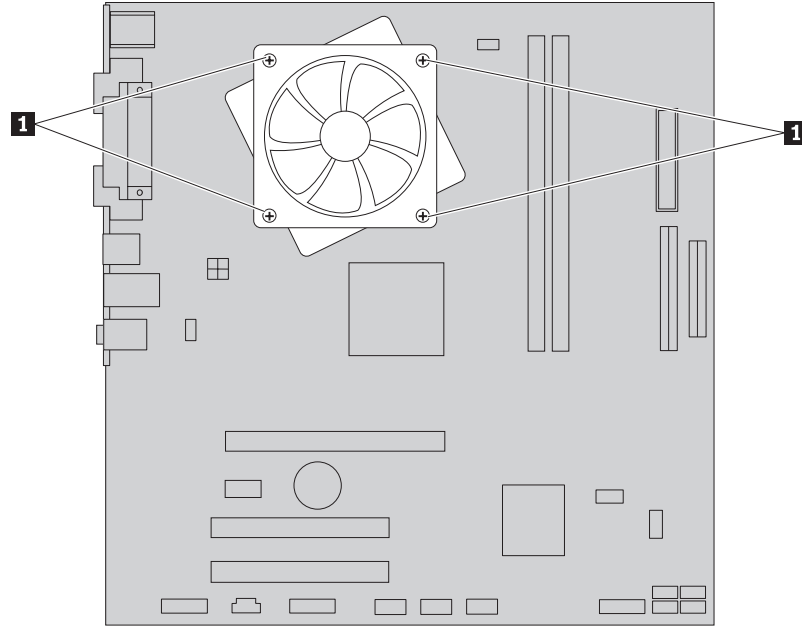
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Bilgisayarı yan yatırın.
3. Isı alıcısını bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
4. Isı alıcı ve fan düzeneği kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Hangi ısı alıcısını çıkardığınıza bağlı olarak aşağıdakilerden birini gerçekleştirin:

- a. Tutamacı ( **1** ) çevirerek ısı alıcı kışkacını serbest bırakın ve sonra kışkacı plastik tutma kışkacından kurtarın.



Şekil 23. Kışkacın içindeki ısı alıcıyı çıkarma

- b. Isı alıcıyı ve fan düzeneğini sistem kartına sabitleyen dört adet vidayı **1** çıkarın.

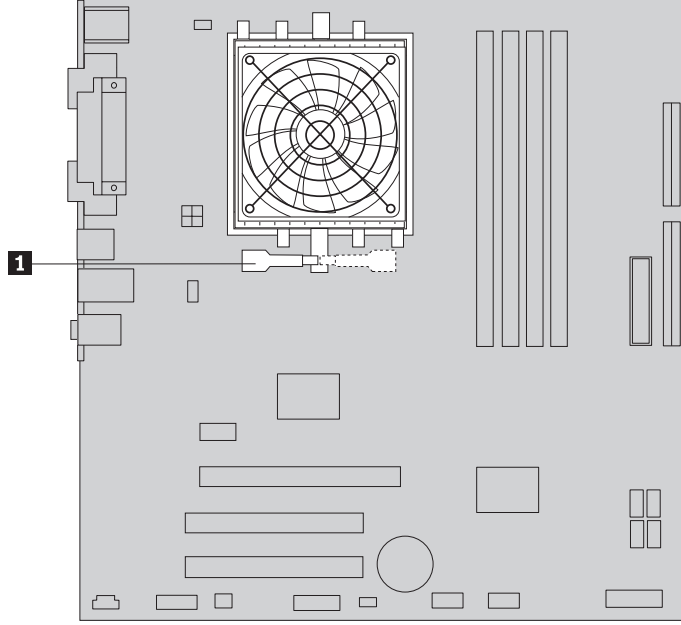


Şekil 24. Vidalarla sabitlenen ısı alıcıyı çıkarma

**Not:** Isı alıcıyı mikroişlemciden çıkarmak için dikkatli bir şekilde döndürmeniz gerekebilir.

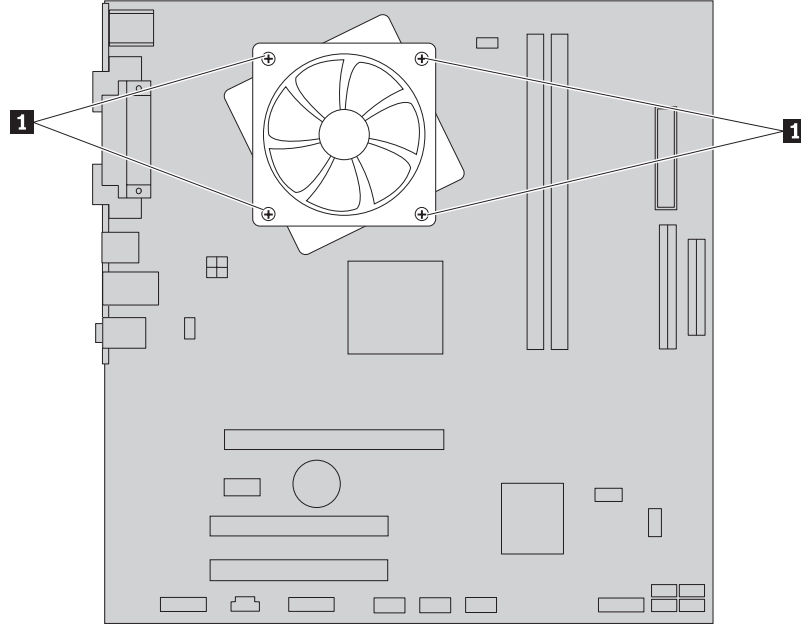
- Arızalı ısı alıcıyı ve fan düzeneğini sistem kartından kaldırarak çıkarın.
- İşlemciye dönük olarak takılacak yeni ısı alıcının yağlı tarafını kapatan mylar filmi çıkarın.

8. Hangi ısı alıcısını taktığınıza bağlı olarak aşağıdakilerden birini gerçekleştirin:
- a. Isı alıcılığı mikroişlemci yuvası üzerine yerleştirin ve daha sonra kısıracı plastik tutma desteği üzerine yerleştirin. Isı alıcılığı plastik tutma kısıracına sıkıştırmak için tutamacı **1** çevirin.



Şekil 25. Isı alıcılığı plastik tutma kısıracına kenetleme

- b. Dört vidanın sistem kartı üzerindeki çıkıntılarla hizalanması için ısı alıcıyı plastik tutma desteğinin üzerine yerleştirin. Isı alıcıyı ve fan düzeneğini sistem kartına sabitleyen dört vidayı **1** sıkıştırın.



Şekil 26. Isı alıcıdaki ve fan düzeneğindeki vidaları çıkarma

9. Isı alıcıyı ve fan düzeneği kablosunu sistem kartına yeniden takın.
10. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Sabit disk sürücüsünün değiştirilmesi

### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

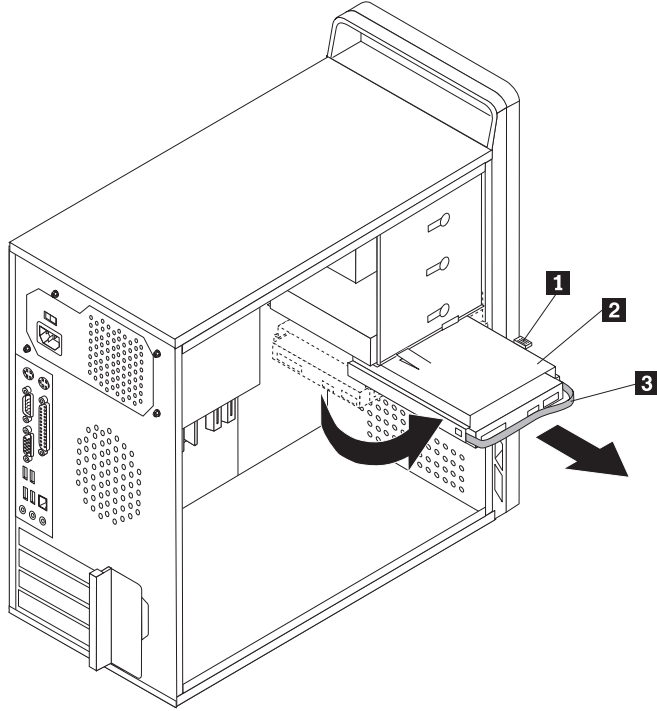
Bu bölümde, sabit disk sürücüsünün değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

### Önemli

Yeni bir sabit disk sürücüsü *Product Recovery diskleri* ile birlikte gönderilir. *Product Recovery CD'leri*, bilgisayarınızın sabit disk içeriğini fabrikadan gönderildiği ilk haline geri yüklemenizi sağlar. Fabrikada kurulmuş yazılımların geri yüklenmesine ilişkin ayrıntılı bilgi edinmek için, *Kullanıcı Kılavuzu* içindeki “Yazılımı kurtarma” başlıklı bölümü okuyun.

Sabit disk sürücüsünü değiştirmek için:

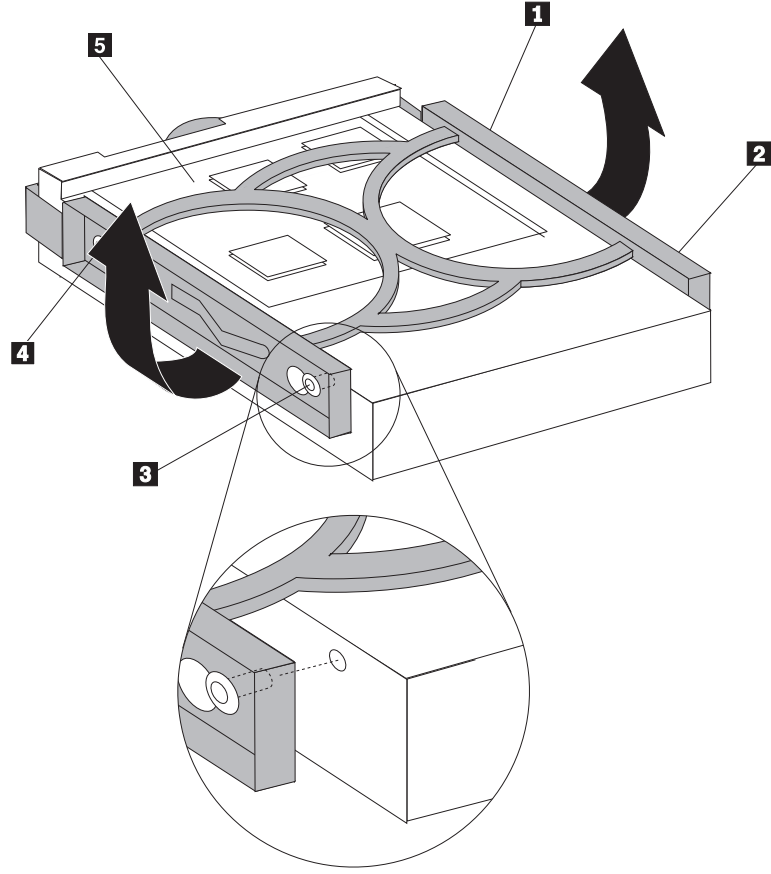
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Sabit disk sürücüsünün sinyal ve güç kablolarını çıkarın.
3. Mavi serbest bırakma mandalını **1** aşağı doğru bastırın, sabit sürücü kafesini **2** geri kaydırın ve dışarı doğru döndürün.



Şekil 27. Sabit disk sürücüsünü çıkarma

4. Yalnızca dışarı doğru kaydırarak sabit disk sürücüsü kafesini kasadan çıkarın.
5. Sabit disk sürücüsünü sürücü kafesinden çıkarmak için mavi tutamacı dışarı doğru **3** çekin.
6. Desteğin yan taraflarını sabit disk sürücüsünü içinden rahatça kaydırmak üzere esneterek, sabit disk sürücüsünü mavi plastik kıskaçtan çıkarın.

7. Yeni sabit disk sürücüsünü mavi kıskacın içine takmak için plakayı bükün ve plakanın üzerinde **1** - **4** arasındaki pimleri sabit disk sürücüsündeki deliklerle hizalayın. Bkz. Şekil 28. Sabit disk sürücüsünün altındaki devre kartına (**5**) dokunmayın.

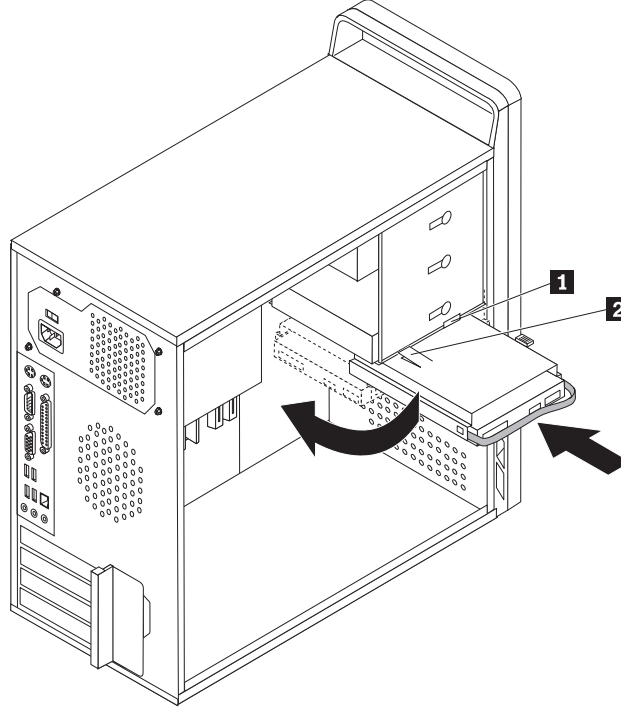


Şekil 28. Sabit disk sürücüsünü plakaya takma

8. Yeni sabit disk sürücüsünü, yerine oturuncaya kadar, sürücü kafesinin içine doğru kaydırın.



9. Sürücü kafesi aks pimini, üst sürücü kafesindeki yuvayla **1** hizalayın ve sabit disk sürücüsü kafesini kasanın içine doğru kaydırın.
10. Sinyal ve güç kablolarını yeni sabit disk sürücüsünün arkasına takın.



Şekil 29. Sabit disk sürücüsü ve plakayı takma

11. Metal mandala **2** basın ve mandalı sürücü kafesi içinde yerinde döndürün ve yerine oturuncaya kadar ileri doğru kaydırın.

**Not:** İki ok vardır; birisi üst sürücü kafesi üzerinde, diğeri ise sabit disk sürücüsü kafesi üzerindedir. Sabit disk sürücüsü uygun konumda olduğunda oklar hizalanır.

12. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Optik sürücünün değiştirilmesi

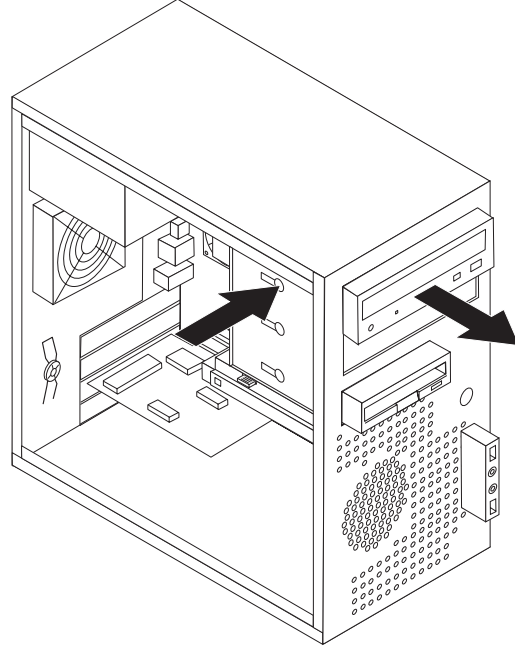
### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde, optik sürücünün değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

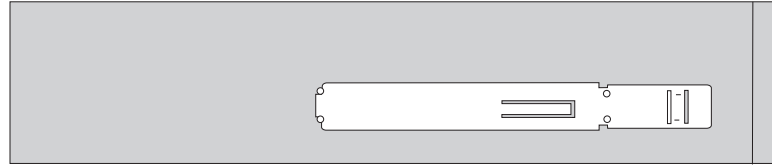
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Sol yandaki üç plastik parçayı çıkararak ve çerçeveyi dışarı doğru çevirerek ön çerçeveyi çıkarın. Güç anahtarını ve ışık düzeneği kablosunu çıkarmadan ön çerçeveyi dikkatli bir şekilde yan tarafa döndürün.
3. Optik sürücünün arkasından sinyal ve güç kablolarını çıkarın.

4. Mavi serbest bırakma düğmesine basarak optik sürücüyü bilgisayarın önünden çekip çıkarın.



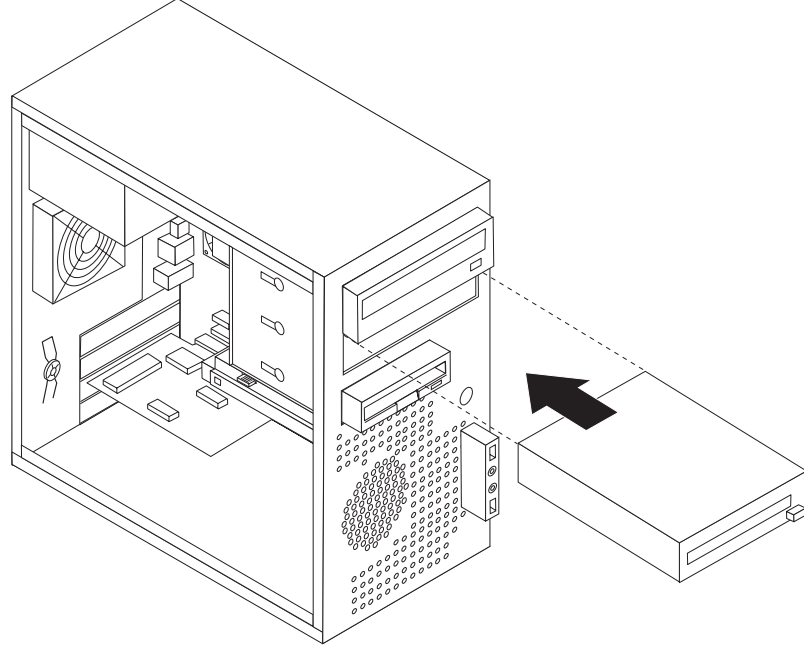
Şekil 30. Optik sürücüyü çıkarma

5. Değiştirilecek olan sürücünün destek plakasını çıkarıp yeni sürücüye takın.



Şekil 31. Optik sürücü destek plakası

6. Yeni optik sürücüyü yerine oturuncaya dek ön taraftan bölmenin içine kaydırın.



Şekil 32. Yeni bir sürücü takma

7. Sinyal ve güç kablolarını sürücüye takın.
8. Ön çerçeveyi yeniden takmak için ön çerçevenin sağ yanındaki plastik parçaları, kasadaki ilgili deliklerle hizalayın, daha sonra ön çerçeveyi sol yandaki üç plastik parça yerine oturuncaya kadar içeri doğru çevirin.
9. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

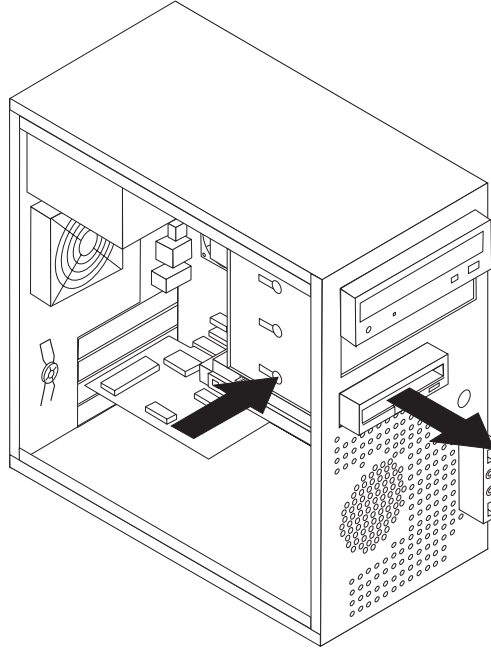
## Disket sürücüsünün değiştirilmesi

### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

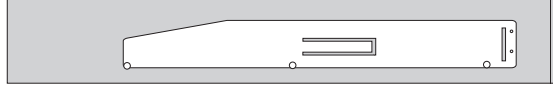
Bu bölümde, disket sürücüsünün değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Ön çerçeveyi çıkarın. Bkz. “Ön çerçevenin çıkarılması ve yeniden takılması” sayfa 14.
3. Disket sürücüsünün arkasına takılı sinyal ve güç kablolarını çıkarın.
4. Serbest bırakma düğmesine basarak disket sürücüsünü bilgisayarın önünden kaydırarak çıkartın.



Şekil 33. Disket sürücüsünü çıkarma

- Arızalı disket sürücüsünün destek plakasını çıkarıp yeni disket sürücüsüne takın.



Şekil 34. Disket sürücüsü destek plakası

- Yeni disket sürücüsünü yerine oturuncaya dek sürücü bölmesinin içine doğru itin.
- Düz kabloyu yeni disket sürücüsüne takın.
- Ön çerçeveyi yeniden takın.
- Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Bellek modülünün değiştirilmesi

### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

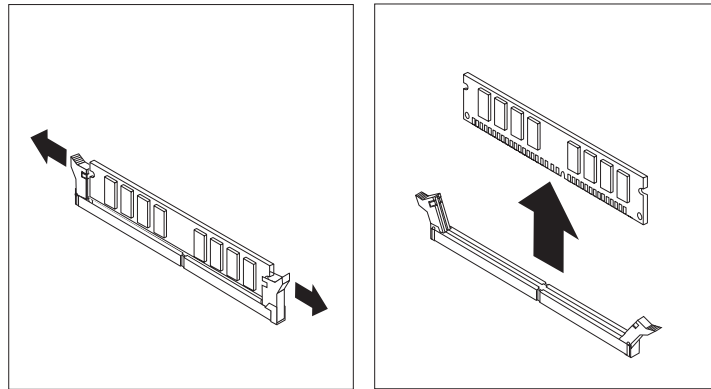
Bu bölümde bellek modülünün değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

**Not:** Bilgisayarınız iki ya da dört bellek modülünü destekler.

- Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.

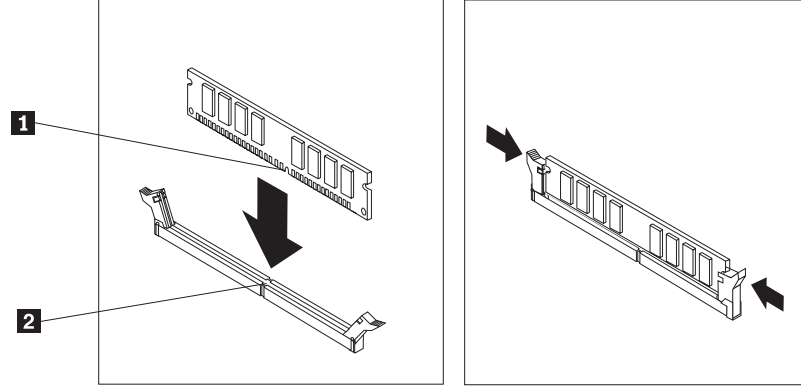
**Not:** Bu işlem için, bilgisayarı yan yatırmanız kolaylık sağlar.

- Bellek bağlaçlarını bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
- Değiştireceğiniz bellek modülünü aşağıda gösterildiği gibi, tutma kelepçelerini açarak çıkarın.



Şekil 35. Bellek modülünü çıkarma

4. Yeni bellek modülünü bellek bağlacının üzerine yerleştirin. Bellek modülü üzerindeki girintinin **1** sistem kartı üzerindeki bağlaç anahtarıyla **2** hizalandığından emin olun. Bellek modülünü, tutma kelepçeleri kapanıncaya kadar bağlacın içine doğru düz olarak itin.



Şekil 36. Bellek modülünü takma

5. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## PCI bağdaştırıcısının değiştirilmesi

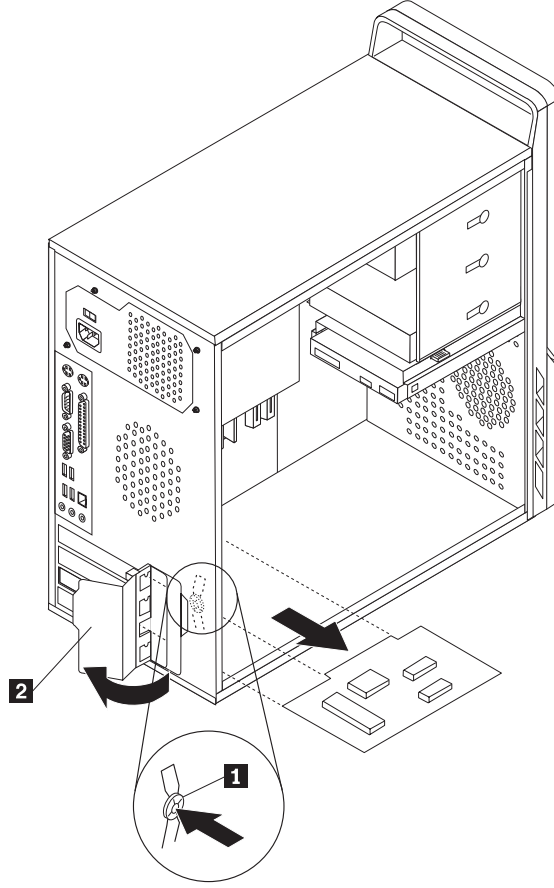
### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde PCI bağdaştırıcısının değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

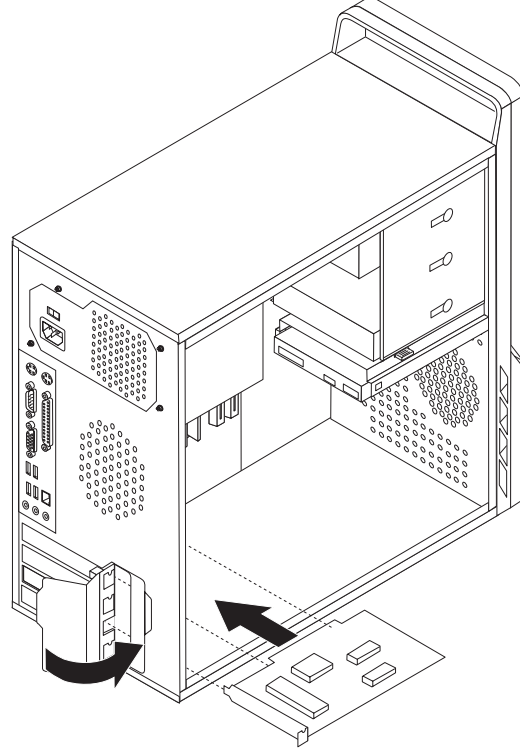
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.

2. Bilgisayarın arkasında, çıkarma düğmesine ( **1** ) basarak bağdaştırıcı mandalını ( **2** ) açın ve bağdaştırıcıyı, bağdaştırıcı bağlacından dışarı çekip çıkarın.



Şekil 37. PCI bağdaştırıcısını çıkarma

3. Yeni bağdaştırıcıyı aynı bağdaştırıcı bağlacına takın.
4. Bağdaştırıcının, bağdaştırıcı bağlacına tam olarak yerleştiğinden emin olun.
5. Bilgisayarın arkasında, bağdaştırıcı mandalını çevirerek kapalı konuma getirin ve bağdaştırıcıyı sabitleyin.



şekil 38. Yeni bir PCI bağdaştırıcısı takma

6. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.



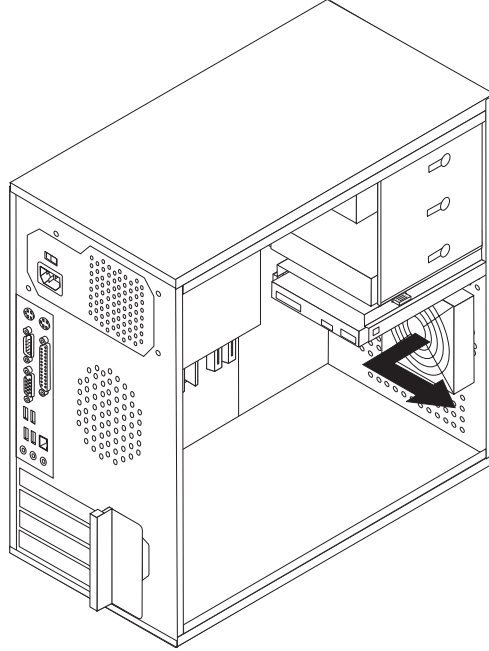
## Ön fan düzeneğinin değiştirilmesi

### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde, ön fan düzeneğinin değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır. Ön fan, bilgisayarın ön panelinin içinde, ön çerçevenin arkasında yer alır.

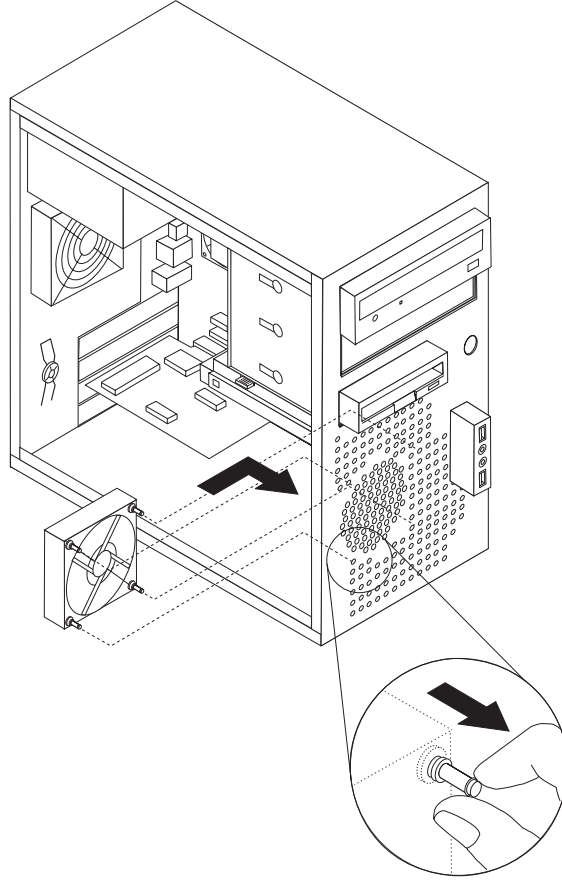
1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Ön çerçeveyi çıkarın. Bkz. “Ön çerçevenin çıkarılması ve yeniden takılması” sayfa 14.
3. Ön fan düzeneğini bulun.
4. Fan düzeneği kablolarının nasıl döşendiğine dikkat edin. Ön fan düzeneği kablosunu sistem kartındaki güç fanı bağlacından çıkarın. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
5. Fan düzeneği dört kauçuk parça ile tutturulmuştur. Fan düzeneğini ön panelin arkasından yavaşça çekerek çıkarın.



Şekil 39. Ön fan düzeneğini çıkarma

6. Yeni fanı elinizde ön panelin arkasına karşı tutarak dört kauçuk parçayı ön paneldeki deliklerle hizalayın.

7. Ön panelin önünden dışarıya çıkan kauçuk montaj çıkıntılarının her birini yerlerine oturuncaya dek yavaşça öne doğru çekin.



Şekil 40. Ön fan düzeneğinin değiştirilmesi

8. Ön fan düzeneğinin kablosunu sistem kartındaki güç fanı bağlacına takın.
9. Ön çerçeveyi yeniden takın.
10. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Arka fan düzeneğinin değiştirilmesi

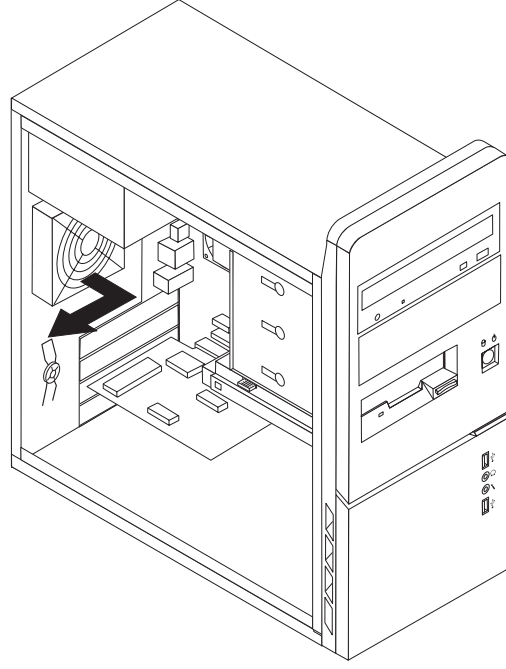
### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde, arka fan düzeneğinin değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır. Arka fan, bilgisayarının arka panelinin içinde yer alır.

1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Arka fan düzeneğini bulun.
3. Arka fan düzeneği kablolarının nasıl döşendiğine dikkat edin.

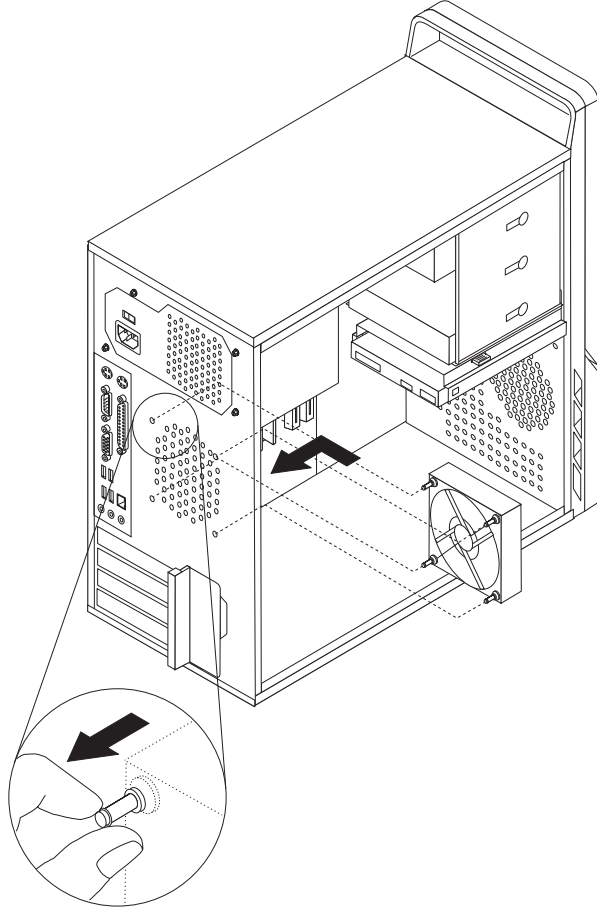
4. Arka fan dzenegđi kablosunu sistem kartındaki sistem fanđ bağlacından çıkarın. Bkz. “Sistem kartđ üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
5. Arka fan dzenegđini kasadan çekip çıkarın.



Şekil 41. Arka fan dzenegđinin çıkarılması

6. Yeni sistem fanđ dzenegđini sistem fan dzenegđinin üzerindeki lastik ıkıntılarđ kasadaki deliklerle hizalayarak takın ve lastik ıkıntılarđ iterek deliklere sokun.

7. Fan düzeneği yerleşinceye dek lastik çıkıntılarını uçlarını çekin.



Şekil 42. Arka fan düzeneğinin değiştirilmesi

8. Arka fan düzeneğinin kablosunu sistem kartındaki sistem fanı bağlacına takın.
9. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Klavyenin değiştirilmesi

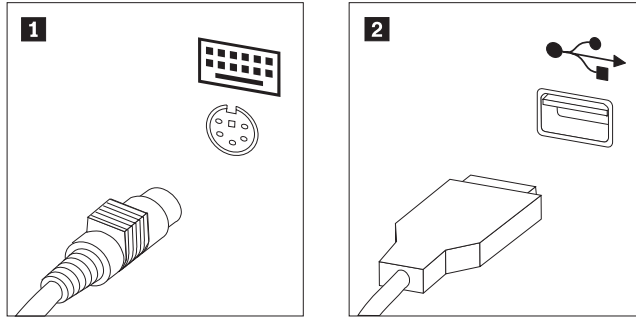
### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde klavyenin değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

1. Sürücülerdeki ortamları (disket, CD ya da manyetik bant) çıkarın, bilgisayarı, işletim sistemini ve takılı tüm aygıtları kapatın.
2. Tüm güç kablolarını elektrik prizlerinden çıkarın.
3. Klavye bağlacını bulun. Bkz. Şekil 43.

**Not:** Klavyeniz standart klavye bağlacına ( **1** ) ya da USB bağlacına ( **2** ) bağlı olabilir. Klavyenizin nereye bağlı olduğuna bağlı olarak, Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 6) ya da Bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 5) başlıklı konuya bakın.



Şekil 43. Klavye bağlaçları, standart ve USB

4. Arızalı klavye kablosunu bilgisayardan çıkarın.
5. Yeni klavye kablosunu bilgisayardaki uygun bağlaca takın.
6. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Farenin değiştirilmesi

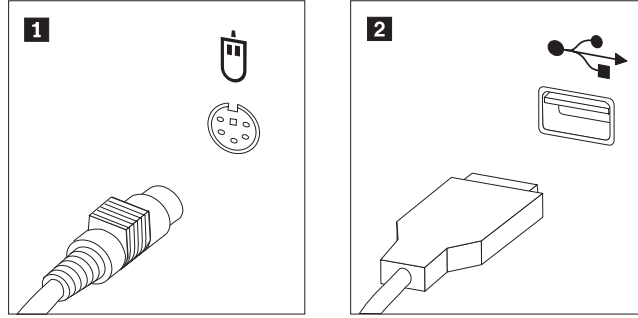
### Uyarı

Bilgisayarınızla birlikte gönderilen *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu* içindeki “Önemli güvenlik bilgileri” bölümünü okumadan önce bilgisayarınızı açmayın ya da bilgisayarınıza bakım yapmayı denemeyin. *Güvenlik ve Garanti Kılavuzu*’nun bir kopyasını edinmek için, <http://www.lenovo.com/support> adresindeki Destek Web Sitesini ziyaret edin.

Bu bölümde farenin değiştirilmesi ile ilgili yönergeler yer alır.

1. Sürücülerdeki ortamları (disket, CD ya da manyetik bant) çıkarın, bilgisayarı, işletim sistemini ve takılı tüm aygıtları kapatın.
2. Tüm güç kablolarını elektrik prizlerinden çıkarın.
3. Fare bağlacını bulun. Bkz. Şekil 44.

**Not:** Fareniz standart fare bağlacına ( **1** ) ya da USB bağlacına ( **2** ) bağlı olabilir. Farenizin nereye bağlı olduğuna bağlı olarak, Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 6) ya da Bilgisayarın önündeki denetimlerin ve bağlaçların yerlerinin belirlenmesi (sayfa 5) başlıklı konuya bakın.



Şekil 44. Fare bağlaçları, standart ve USB

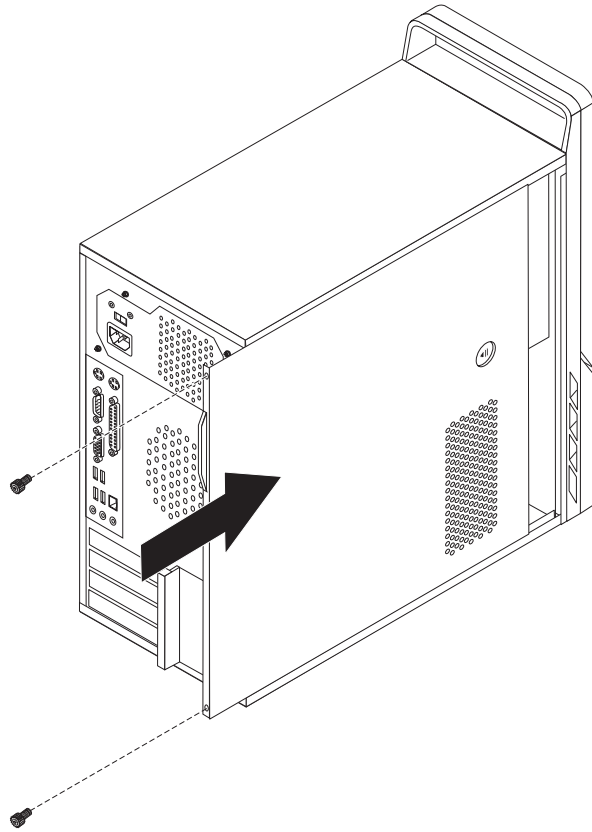
4. Arızalı fare kablosunu bilgisayardan çıkarın.
5. Yeni fare kablosunu bilgisayardaki uygun bağlaca takın.
6. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması” (sayfa 47) başlıklı konuya gidin.

## Bölüm 4. Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması

Parçaları değiştirdikten sonra, kapağı kapatmanız ve telefon hattı ve güç kablolarıyla birlikte tüm kabloları yeniden bağlamanız gerekir. Ayrıca, değiştirilen parçaya bağlı olarak Setup Utility programındaki güncellenen bilgileri de doğrulamanız gerekebilir. Bu ürün için *Kullanıcı Kılavuzu* yayınındaki "Setup Utility programının kullanılması" başlıklı bölüme bakın.

Parça değiştirme işlemini tamamlamak için:

1. Tüm bileşenlerin eski yerlerine doğru biçimde yerleştirildiğinden ve bilgisayarın içinde hiçbir araç ya da gevşek vidanın bırakılmadığından emin olun. Çeşitli bileşenlerin yerlerini görmek için Bileşenlerin yerlerinin belirlenmesi (sayfa 8) konusuna bakın.
2. Bilgisayar kapağını, altındaki ray kılavuzları kasanın raylarına geçecek şekilde kasaya yerleştirin. Daha sonra, bilgisayar kapağını yerine yerleşinceye kadar iterek kapatın.



Şekil 45. Bilgisayarın kapağını geri takma

3. Kapak kelebek vidalarla sabitlenmişse, bunları takın.
4. Bir kapak kilidi takılıysa, kapağı kilitleyin.
5. Bilgisayarınıza dış kabloları ve güç kablolarını yeniden takın. Bkz. "Bilgisayarınızın arkasındaki bağlaçların yerlerinin belirlenmesi" sayfa 6.
6. Yapılandırmanızı güncellemek için, *Kullanıcı Kılavuzu* içindeki "Setup Utility Programının Başlatılması" bölümüne bakın.

**Not:** Dünyanın pek çok yerinde, Lenovo, arızalı CRU'ların iade edilmesini ister. Bununla ilgili bilgi size CRU ile birlikte ya da CRU elinize geçtikten birkaç gün sonra gönderilecektir.

---

## **Aygıt sürücülerinin edinilmesi**

Kurulu olarak gelmeyen işletim sistemlerine ilişkin aygıt sürücülerini edinmek için <http://www.lenovo.com/support/> adresindeki Web sitesine bakın. Kuruluş yönergeleri, aygıt sürücüsü dosyalarındaki README (Beni oku) dosyalarında yer almaktadır.



---

## Bölüm 5. Güvenlik aksamları

Donanım hırsızlığını ve bilgisayarınıza yetkisiz erişimi engellemek için birkaç güvenlik kilidi seçeneği bulunmaktadır. Fiziksel kilidin yanı sıra, bilgisayarınıza yetkisiz erişim girişimi yazılım kilidi tarafında da engellenebilir. Bu kilit, bir parola girilinceye kadar klavyeyi kilitler.

Taktığımız güvenlik kablolarının, diğer bilgisayar kablolarıyla karışmadığından emin olun.

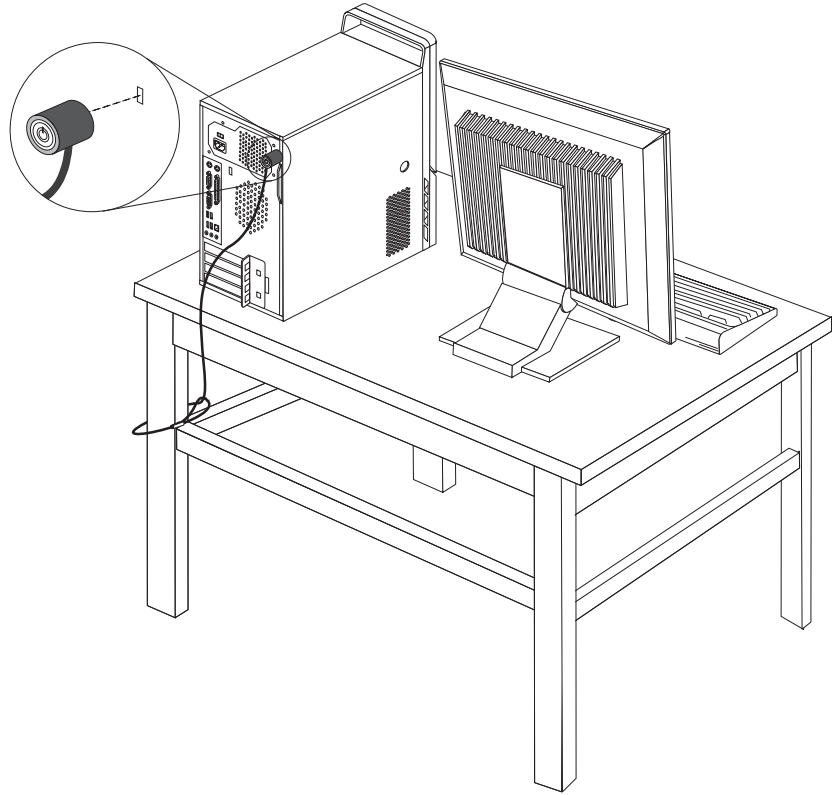
---

### Tümleşik kablo kilidi

Bilgisayarınızı bir sıraya, masaya ya da diğer geçici bir yere kilitlemek için tümleşik bir kablo kilidi (Kensington kilidi olarak da adlandırılır), kullanabilirsiniz. Kablo kilidi, bilgisayarın arka bölümündeki bir güvenlik yuvasına takılır ve bir anahtar ile çalıştırılır. Bkz.

Şekil 46.Kablo kilidi, ayrıca, bilgisayar kapağını açmak için kullanılan düğmeleri de kilitler. Bu, birçok dizüstü bilgisayarda aynı tip kilit kullanılır. Güvenlik kilidini doğrudan Lenovo'dan sipariş edebilirsiniz.

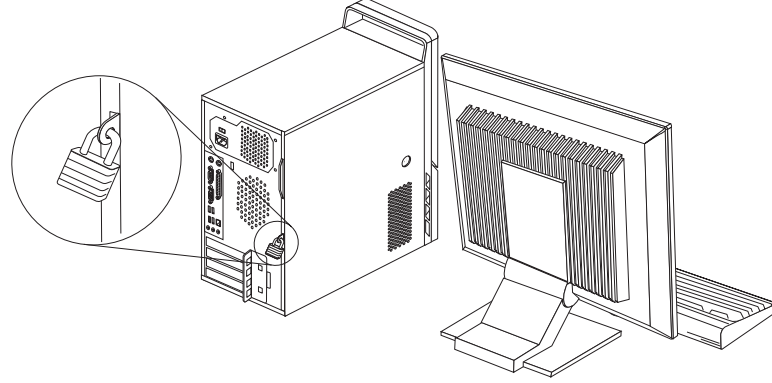
<http://www.lenovo.com/support/> adresine gidip *Kensington* sözcüğünü arayın.



Şekil 46. Tümleşik kablo kilidi

## Asma Kilit Halkası

Bilgisayarınızda bir asma kilit halkası vardır; bu kilit aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi halka içinde kilitliken bilgisayarın kapağı açılmaz.



Şekil 47. Asma Kilit Halkası

## Parola koruması

Bilgisayarınızın yetkisiz kullanımını engellemek üzere bir parola belirlemek için Setup Utility (Kuruluş Yardımcı Programı) programını kullanabilirsiniz. Bilgisayarınızı açtığınızda, klavyenin normal olarak çalışmasını sağlamak üzere parolayı girerek kilidi açmanız istenir.

### Daha sonra yapılacaklar:

- Başka bir aksamla çalışmak için uygun bölüme gidin.
- Takma işlemini tamamlamak için bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

## Kayıp ya da unutulmuş bir parolanın silinmesi (temizleme CMOS’u)

Bu bölüm kayıp ya da unutulmuş parolalar için geçerlidir. Kayıp ya da unutulmuş parolalara ilişkin ek bilgi için Lenovo Care <sup>sm</sup> programına bakın.

Unutulmuş bir parolayı silmek için:

1. Bilgisayarın kapağını çıkarın. Bkz. “Kapağın çıkarılması” sayfa 13.
2. Sistem kartında CMOS Temizleme/Kurtarma atlama kablolarını bulun. Bkz. “Sistem kartı üzerindeki parçaların belirlenmesi” sayfa 9.
3. Atlama kablosunu, standart konumdan (pim 1 ve 2) bakım ya da yapılandırma konumuna (pim 2 ve 3) getirin.
4. Bilgisayar kapağını ve güç kablosunu yeniden takın. Bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve 10 saniye kadar açık olarak bırakın. Güç düğmesini yaklaşık 5 saniye basılı tutarak bilgisayarı kapatın. Bilgisayar kapanır.
6. 1 - 2 sayfa 50 arasındaki adımları yineleyin.
7. CMOS Temizleme/Kurtarma atlama kablosunu standart konuma getirin (pim 1 ve 2).
8. Bilgisayar kapağını ve güç kablosunu yeniden takın. Bkz. Bölüm 4, “Parçaları değiştirme işleminin tamamlanması”, sayfa 47.

---

## Ek. Özel Notlar

Lenovo, bu belgede anılan ürünleri, hizmetleri ve aksamaları tüm ülkelerde satışa sunmamış olabilir. Ülkenizde hangi ürün ve hizmetlerin sağlandığını öğrenmek için yerel Lenovo temsilcinize başvurun. Lenovo ürünlerine, programlarına ya da hizmetlerine yapılan göndermeler, yalnızca o ürünün, programın ya da hizmetin kullanılabilceğini göstermez. Lenovo'nun fikri mülkiyet hakları göz önünde bulundurularak, aynı işlevi gören farklı ürün, program ya da hizmetler de kullanılabilir. Ancak Lenovo dışı kaynaklardan sağlanan ürün, program ve hizmetlerle gerçekleştirilen işlemlerin değerlendirilmesi ve doğrulanması kullanıcının sorumluluğundadır.

Lenovo'nun, bu belgedeki konularla ilgili patentleri ya da patent başvuruları olabilir. Bu belgenin size verilmiş olması size bu patentlerin lisansının verildiği anlamına gelmez. Lisans sorgularınız için aşağıdaki adresten Lenovo'ya yazılı olarak başvurabilirsiniz:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
ABD  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO, BU YAYINI, HAK İHLALİ YAPILMAYACAĞINA DAİR ZİMNİ GARANTİLERLE TİCARİLİK VEYA BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK İÇİN ZİMNİ GARANTİLER DE DAHİL OLMAK VE FAKAT BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK ÜZERE AÇIK YA DA ZİMNİ HİÇBİR GARANTİ VERMEKSİZİN "OLDUĞU GİBİ" ESASIYLA SAĞLAMAKTADIR. Bazı hukuk düzenleri belirli işlemlerde açık ya da zimni garantilerin reddedilmesine izin vermezler; bu nedenle, bu açıklama sizin için geçerli olmayabilir.

Bu belgede teknik yanlışlıklar ya da yazım hataları olabilir. Buradaki bilgiler düzenli aralıklarla güncellenir ve belgenin yeni basımlarına eklenir. Lenovo, bu belgede sözü edilen ürün ve/ya da programlarda istediği zaman duyuruda bulunmaksızın geliştirme ve değişiklik yapabilir.

Bu belgede açıklanan ürünler, herhangi bir arızanın kişilerin ölümüne ya da yaralanmasına yol açabilecek emplantasyon ya da diğer yaşam desteği uygulamalarında kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Bu belgedeki bilgiler Lenovo ürün belirtimlerini ya da garantilerini hiçbir şekilde etkilemez. Bu belgedeki hiçbir bilgi, Lenovo'nun ya da üçüncü kişilerin fikri mülkiyet hakları kapsamında, açık ve/ya da zimni lisans ya da tazminat olarak kullanılamaz. Bu belgede bulunan tüm bilgiler denetimli ortamlardan elde edilmiştir ve şekil olarak sunulmuştur. Diğer işletim ortamlarında elde edilen sonuçlar değişiklik gösterebilir.

Lenovo, sağladığımız bilgilerden uygun bulduklarını, size herhangi bir sorumluluk yüklemeyen kullanabilir ya da dağıtabilir.

Bu yayında Lenovo dışı Web sitelerine yapılan göndermeler yalnızca bilgilendirme amacıyla yapılmıştır ve hiçbir şekilde ilgili Web sitelerinin onaylanması için kullanılmamıştır. İlgili Web sitelerindeki bilgiler, bu Lenovo ürününe ilişkin bilgilerin bir bölümü değildir ve bu Web sitelerinin kullanımı sonrasında ortaya çıkacak sonuçlar kullanıcının sorumluluğundadır.

Bu yazının içinde geçen bütün performans verileri denetlenmiş bir ortamda belirlenmiştir. Bu yüzden diğer işletim ortamlarında elde edilen sonuçlar değişiklik gösterebilir. Bazı ölçümler geliştirme düzeyindeki sistemlerde yapılmış olabilir ve bu ölçümlerin genelde mevcut bulunan sistemlerde de aynı olacağına garantisizdir. Ayrıca, bazı ölçümler bilinen veriler

kullanılarak tahmin edilmiş olabilir. Gerçek sonuçlar değişiklik gösterebilir. Bu belgeyi kullananlar, kendi özel ortamları için geçerli olan verileri doğrulamalıdır.

---

## Televizyon ıkışı İle İlgili Not

Aşağıdaki bildirim televizyon çıkışı aksamı fabrikada takılmış olan modeller için geçerlidir.

Bu üründe, Macrovision Corporation ve diğer hak sahiplerinin sahip olduğu belirli A.B.D. patentleri ve diğer fikri mülkiyet haklarıyla korunan telif hakkı koruma teknolojisi kullanılmaktadır. Bu telif hakkı koruma teknolojisinin kullanım yetkisi Macrovision Corporation tarafından verilmeli ve Macrovision Corporation tarafından başka bir yetki verilmediği sürece, yalnızca ev ve diğer sınırlı görüntüleme amaçlarıyla kullanılmalıdır. Tersine mühendislik işlemleri yapmak ya da parçaları sökmek yasaklanmıştır.

---

## Ticari Markalar

Aşağıdaki terimler, Lenovo'nun, ABD'de ve/ya da diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır:

Lenovo  
Lenovo Care  
Lenovo logosu

IBM, International Business Machines Corporation'ın ABD'de ve/ya da diğer ülkelerdeki ticari markasıdır.

Diğer şirket, ürün ya da hizmet adları ilgili şirketlerin ticari markaları ya da hizmet markaları olabilir.

## Dizin

### A

aksamlar, iç sürücülerin takılması 20  
aksamları takma  
bağdaştırıcılar 17  
bellek 16  
DIMM'ler 16  
güvenlik aksamları 49  
iç sürücüler 20  
arka bağlaçlar 6  
arka fan düzeneği, değiştirme 42  
asma kilit, güvenlik 50  
aygıt sürücüleri 48  
aygıtlar, statik elektriğe duyarlı aygıtları taşıma 4

### B

bağdaştırıcı  
bağlaçlar 17  
takma 17  
bağdaştırıcı mandalı 18  
bağlaç açıklaması 7  
bağlaçlar  
arka 6  
ön 5  
bellek modülü, takma ya da değiştirme 37  
bileşenler, iç 8  
bileşenlerin yerlerini belirleme 8  
bilgi kaynakları 3  
bölme 1, takma 21  
bölme 2, takma 21

### C

CMOS, temizleme 50  
CRU (müşteri tarafından değiştirilebilir birim)  
kuruluşu tamamlama 47

### Ç

çerçeve, değiştirme 14  
çıkış notu, televizyon 52

### D

değiştirme  
ısı alıcı 27  
pil 25  
sabit sürücü 30  
dış aksamlar, takma 13  
disket sürücüsü, değiştirme 36  
dizisel bağlaç 7

### E

Ethernet bağlacı 7

### F

fare, değiştirme 46  
fare bağlacı 7

### G

genel bakış 3  
güç kaynağı, değiştirme 26  
güvenlik  
aksamlar, takma 49  
asma kilit 50  
kablo kilidi 49  
güvenlik bilgileri 1

### I

ısı alıcı, değiştirme 27

### İ

iç aksamlar, takma 16

### K

kablo kilidi, güvenlik 49  
kapağı çıkarma 13  
kapak  
çıkarma 13  
kapak, değiştirme 47  
kaynaklar, bilgi 3  
klavye, değiştirme 45  
klavye bağlacı 7  
koruma, parola 50  
koşut bağlaç 7

### N

not, televizyon çıkışı ile ilgili 52

### O

optik sürücü, değiştirme 33

### Ö

ön bağlaçlar 5  
ön çerçeve  
çerçeve, çıkarma 14  
ön fan düzeneği, değiştirme 41  
önemli güvenlik bilgileri 1  
özel notlar 51

### P

parça değiştirme, tamamlama 47  
parola  
kayıp ya da unutulmuş 50

parola (*devamı var*)  
silme 50  
parola koruması 50  
PCI bağdaştırıcısı 17  
PCI bağdaştırıcısı, değiştirme 38  
pil, değiştirme 25

## S

sabit disk, değiştirme 30  
ses çıkış bağlacı 7  
ses giriş bağlacı 7  
sistem kartı  
bağlaçlar 9, 10  
parçaları belirleme 9  
yer 9  
statik elektriğe duyarlı aygıtlar, taşıma 4  
sürücü takma 21  
sürücüler  
belirtimler 20  
bölmeler 20  
iç 20  
takma 23  
sürücüler, aygıt 48  
sürücüleri takma 23

## T

takılması  
DIMM'ler (iki sıralı bellek modülü) 16  
sistem 16  
takma  
iç aksamlar 16  
televizyon çıkışı ile ilgili not 52  
ticari markalar 52

## U

USB bağlaçları 7



**lenovo**

Parça numarası: 43C3177

Basıldığı yer

(1P) P/N: 43C3177

