

Inspiron 24

3000 Series

Servis El Kitabı

Bilgisayar Modeli: Inspiron 24-3459
Resmi Model: W12C
Resmi Tip: W12C003



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar



NOT: NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.



DİKKAT: DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.



UYARI: UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

Telif hakkı © 2015 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır. Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell ™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markaları olabilirler.

2015 - 08

Revizyon A00

İçindekiler

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	9
Başlamadan önce	9
Güvenlik talimatları.....	9
Önerilen araçlar.....	10
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	11
Teknik özelliklere genel bakış.....	12
Bilgisayarınızın iç görünüşü.....	12
Stand aksamını çıkarma.....	13
Ayaklı standı çıkarma prosedürü.....	13
Sabit standı çıkarma prosedürü.....	14
Stand yükselticiyi stand tabanından çıkarma prosedürü.....	16
Stand aksamını takma.....	18
Ayaklı stand değiştirme prosedürü.....	18
Sabit standı takma prosedürü.....	18
Stand yükselticiyi stand tabanı ile değiştirme prosedürü.....	18
Arka kapağı çıkarma.....	19
Ön koşullar.....	19
Yordam.....	19
Arka kapağı yerine takma.....	21
Yordam.....	21
Son koşullar.....	21
Optik sürücüyü çıkarma.....	22
Ön koşullar.....	22
Yordam.....	22

Optik sürücüyü yerine takma.....	25
Yordam.....	25
Son koşullar.....	25
Sabit sürücüyü çıkarma.....	26
Ön koşullar.....	26
Yordam.....	26
Sabit sürücüyü yerine takma.....	29
Yordam.....	29
Son koşullar.....	29
Bellek modülünü çıkarma.....	30
Ön koşullar.....	30
Yordam.....	30
Bellek modülünü yerine takma.....	32
Yordam.....	32
Son koşullar.....	33
Kablosuz kartı çıkarma.....	34
Ön koşullar.....	34
Yordam.....	34
Kablosuz kartı takma.....	36
Yordam.....	36
Son koşullar.....	37
Isı emicisini çıkarma.....	38
Ön koşullar.....	38
Yordam.....	38

Isı emiciyi yerine takma.....	40
Yordam.....	40
Son koşullar.....	40
Fanı çıkarma.....	41
Ön koşullar.....	41
Yordam.....	41
Fanı yerine takma.....	43
Yordam.....	43
Son koşullar.....	43
Düğme pili çıkarma.....	44
Ön koşullar.....	44
Yordam.....	45
Düğme pili yerine takma.....	46
Yordam.....	46
Son koşullar.....	46
Mikrofonu çıkarma.....	47
Ön koşullar.....	47
Yordam.....	47
Mikrofonu takma.....	49
Yordam.....	49
Son koşullar.....	49
Kamerayı çıkarma.....	50
Ön koşullar.....	50
Yordam.....	50

Kamerayı yerine takma.....	52
Yordam.....	52
Son koşullar.....	52
Sistem kartını çıkarma.....	53
Ön koşullar.....	53
Yordam.....	53
Sistem kartını yerine takma.....	56
Yordam.....	56
Son koşullar.....	56
VESA montaj braketini çıkarma.....	57
Ön koşullar.....	57
Yordam.....	57
VESA montaj braketini yerine takma.....	59
Yordam.....	59
Son koşullar.....	59
Hoparlör kapağını çıkarma.....	60
Ön koşullar.....	60
Yordam.....	60
Hoparlör kapağını yerine takma.....	62
Yordam.....	62
Son koşullar.....	62
Hoparlörleri çıkarma.....	63
Ön koşullar.....	63
Yordam.....	63

Hoparlörleri yerine takma.....	65
Yordam.....	65
Son koşullar.....	65
Kontrol düğmeleri kartını çıkarma.....	66
Ön koşullar.....	66
Yordam.....	66
Kontrol düğmeleri kartını yerine takma.....	68
Yordam.....	68
Son koşullar.....	68
Ekran aksamını çıkarma.....	69
Ön koşullar.....	69
Yordam.....	70
Ekran aksamını yerine takma.....	74
Yordam.....	74
Son koşullar.....	74
Lastik ayağı çıkarma.....	76
Ön koşullar.....	76
Yordam.....	76
Lastik ayağı takma.....	78
Yordam.....	78
Son koşullar.....	78
Unutulmuş Parolaları Temizleme.....	79
Ön koşullar.....	79
Yordam.....	79
Son koşullar.....	80

CMOS Ayarlarını Silme..... 81
 Ön koşullar..... 81
 Yordam..... 81
 Son koşullar..... 82

BIOS'u Sıfırlama..... 83

Yardım alma ve Dell'e başvurma..... 84
 Kendi kendine yardım kaynakları..... 84
 Dell'e Başvurma..... 85

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce



DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için, bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.



NOT: Sipariş ettiğiniz yapılandırmaya bağlı olarak bu belgedeki resimler sizin bilgisayarınızdan farklı olabilir.

Başlamadan önce

- 1 Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
- 2 Bilgisayarınızı kapatın.
 - Windows 10: **Başlat** →  **Güç** → **Kapat** öğesine dokunun veya tıklayın.
 - Windows 8.1: **Başlat** ekranında güç simgesine  → **Kapat**ı tıklayın veya dokunun.
 - Windows 7: **(Başlat)** → **(Kapat)** öğelerine tıklayın veya dokunun.



NOT: Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.

- 3 Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
- 4 Tüm telefon kablolarını, ağ kablolarını vb. araçları bilgisayarınızdan ayırın.
- 5 Klavye, fare, ekran vb. tüm ekli cihazları ve çevre birimleri bilgisayarınızdan ayırın.
- 6 Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.
- 7 Bilgisayarın fişini çektikten sonra, sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 5 saniye basılı tutun.



DİKKAT: Ekranın çizilmesini önlemek için bilgisayarı düz, yumuşak ve temiz bir yüzeye yerleştirin.

- 8 Bilgisayarı ters çevirin.

Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik ilkelerini kullanın.



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Daha fazla en iyi güvenlik uygulamaları bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



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



DİKKAT: Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için, çalışma düzeyinin düz ve temiz olduğuna emin olun.



DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için, bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.



DİKKAT: Sorun giderme ve onarım işlemlerini sadece Dell teknik destek ekibi tarafından yetkilendirilmeniz veya talimatı almanız durumunda gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmeyen işlemler sonucunda meydana gelen hasarlar garanti kapsamınıza girmez. Ürün ile birlikte verilen güvenlik talimatlarına veya www.dell.com/regulatory_compliance'a bakınız.



DİKKAT: Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarın arkasındaki metal gibi boyanmamış metal bir yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, dahili bileşenlere zarar verebilecek olan statik elektriği dağıtmak için düzenli olarak boyanmamış metal yüzeylere dokununuz.



DİKKAT: Bir kabloyu çıkarırken, kablunun kendisinden değil, konektör veya çekme tırnağı üzerinden çıkarın. Bazı kablolarda, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnakları veya kelebek vidalar bulunur. Kabloları çıkarırken, konektör pinlerinin eğilmesini önlemek için kabloları aynı şekilde hizalayın. Kabloları takarken bağlantı noktaları ve konektörlerin düzgün konumlu ve hizalanmış olduklarını kontrol edin.



DİKKAT: Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.

Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Phillips tornavida
- Plastik çubuk

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra



DİKKAT: Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.

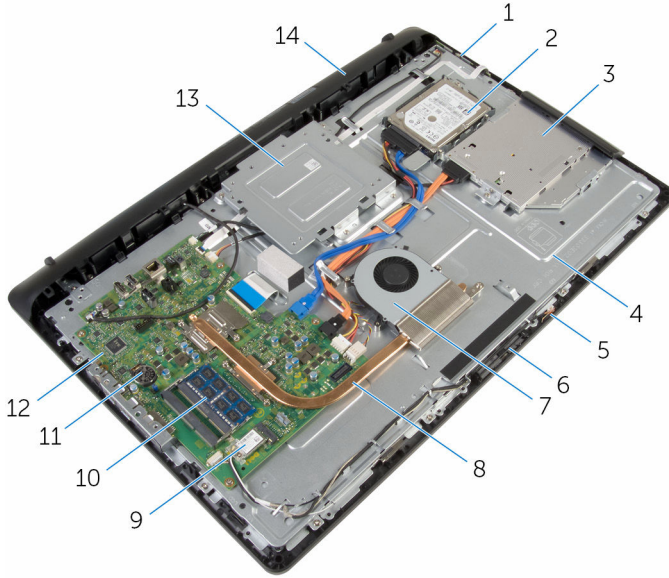
- 1 Tüm vidaları yerlerine takın ve bilgisayarınızın içine kaçmış vida kalmadığından emin olun.
- 2 Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm harici cihazları, çevre birimlerini ve kabloları yerlerine takın.
- 3 Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm ortam kartlarını, diskleri ve diğer parçaları yerlerine takın.
- 4 Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
- 5 Bilgisayarınızı açın.

Teknik özelliklere genel bakış



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Bilgisayarınızın iç görünüşü



- | | | | |
|----|-------------------------|----|---------------------|
| 1 | kontrol düğmeleri kartı | 2 | sabit sürücü aksamı |
| 3 | optik sürücü aksamı | 4 | ekran paneli tabanı |
| 5 | mikrofon kartı | 6 | kamera modülü |
| 7 | fan | 8 | ısı emicisi |
| 9 | kablosuz kart | 10 | bellek modülü |
| 11 | düğme pil | 12 | sistem kartı |
| 13 | VESA montaj braketi | 14 | hoparlör kapağı |

Stand aksamını çıkarma



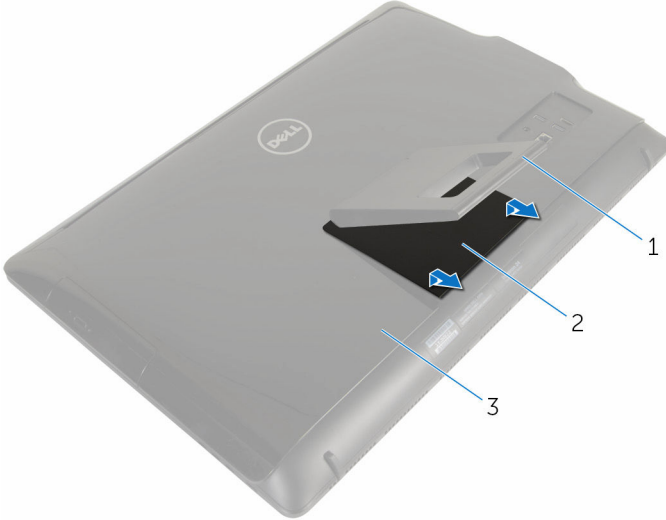
UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Ayaklı standı çıkarma prosedürü



NOT: Stand aksamının tipi, sipariş ettiğiniz konfigürasyona bağlı olarak değişir.

- 1 Bilgisayarı yüzü aşağı gelecek şekilde yumuşak bir örtü ya da temiz bir zemin üzerine yerleştirin.
- 2 Parmak uçlarınızı kullanarak, stand kapağını kaldırın.
- 3 Stand kapağını standdan uzak bir açıyla kaydırın ve çıkarın.



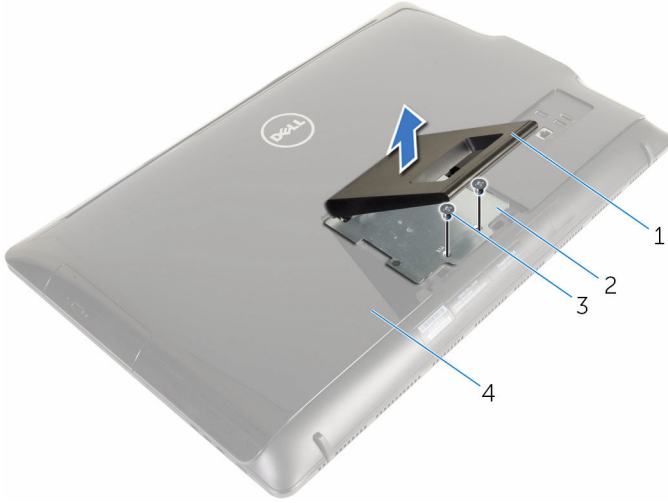
1 ayak

2 stand kapağı

3 arka kapak

- 4 Stand braketini arka kapağa sabitleyen vidaları sökün.

- 5 Standı arka kapaktan kaldırın.



1 ayak

3 vidalar (2)

2 Stand braket

4 arka kapak

Sabit standı çıkarma prosedürü



NOT: Stand aksamının tipi, sipariş ettiğiniz konfigürasyona bağlı olarak değişir.

- 1 Bilgisayarı yüzü aşağı gelecek şekilde yumuşak bir örtü ya da temiz bir zemin üzerine yerleştirin.
- 2 Stand kapağındaki tırnakları serbest bırakın.

- 3 Stand kapağını kaydırarak bilgisayardan çıkarın.



1 stand kapağı

2 arka kapak

- 4 Standı ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları çıkarın.

- 5 Standı dik kaldırın ve bilgisayardan kaydırıp çıkarın.



1 arka kapak

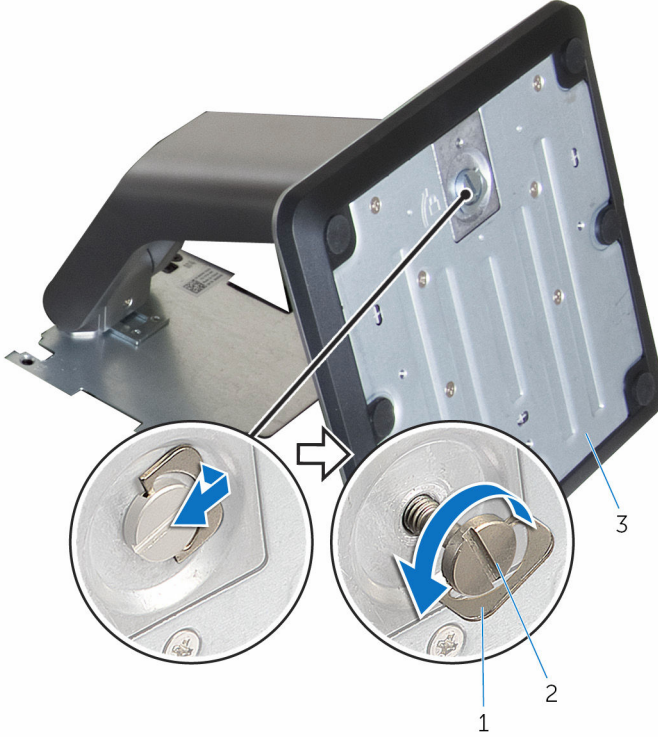
2 vidalar (4)

3 ayak

Stand yükselticiyi stand tabanından çıkarma prosedürü

NOT: Stand aksamından stand tabanını ya da stand yükselticiyi çıkarmanız gerekirse, aşağıdaki adımları takip edin.

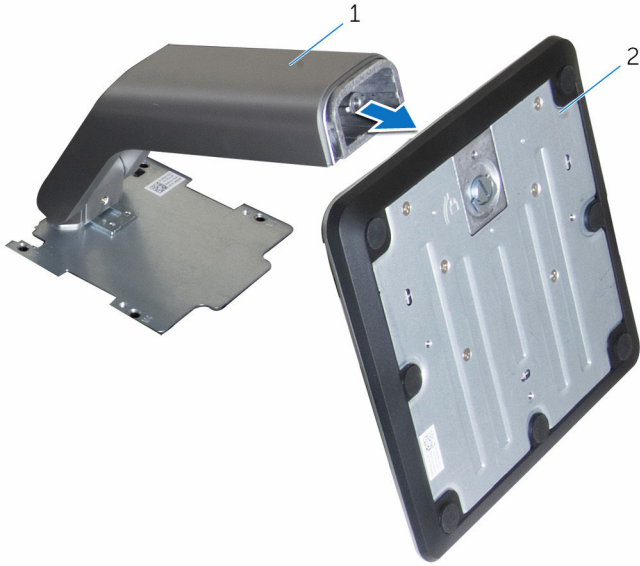
- 1 Stand tabanındaki vida kolunu kaldırın.
- 2 Vida kolunu kullanarak, stand tabanını stand yükselticiye sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.



- 1 vida kolu
3 stand tabanı

- 2 tutucu vida

- 3 Stand tabanını stand yükselticiden kaydırarak çıkarın.



1 stand yükseltici

2 stand tabanı

Stand aksamını takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Ayaklı stand değiştirme prosedürü



NOT: Stand aksamının tipi, sipariş ettiğiniz konfigürasyona bağlı olarak değişir.

- 1 Standın üzerindeki tınakları arka kapaktaki yuvalara kaydırın.
- 2 Standı ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları yerine takın.
- 3 Stand kapağındaki tınakları arka kapaktaki yuvalara kaydırın ve stand kapağını yerine oturtun.

Sabit standı takma prosedürü



NOT: Stand aksamının tipi, sipariş ettiğiniz konfigürasyona bağlı olarak değişir.

- 1 Stand braketindeki vida deliklerini arka kapaktaki vida delikleriyle hizalamak için arka kapaktaki yuvalara stand braketindeki tınakları yerleştirin.
- 2 Stand braketini arka kapağa sabitleyen vidaları takın.
- 3 Stand kapağını stand braketi üzerine takın ve kaydırın.

Stand yükselticiyi stand tabanıyla değiştirme prosedürü



NOT: Stand yükseltici ya da stand tabanını çıkardıysanız, aşağıdaki adımları takip edin:

- 1 Stand tabanını stand yükseltici üzerindeki yuvaya kaydırarak takın.
- 2 Tutucu vidayı sıkıştırın ve stand tabanındaki vida kolunu çevirin.

Arka kapağı çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Ön koşullar

[Stand aksamını](#) çıkarın.

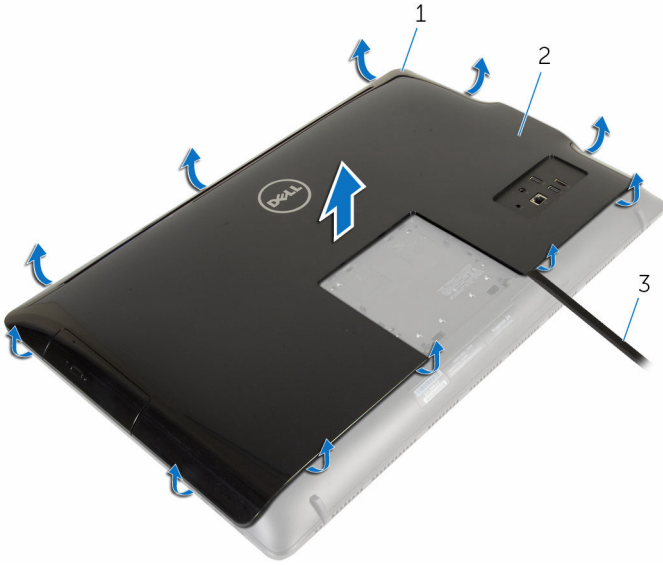
Yordam



DİKKAT: Bilgisayarınıza dahili aksesuarlar takmanız gerekmedikçe bilgisayar kapağını çıkarmayın.

- 1 Plastik çubuk kullanarak, arka kapağı ekran çerçevesinden çıkarın.

2 Arka kapağı bilgisayardan kaldırın.



1 ekran çerçevesi

2 arka kapak

3 plastik çubuk

Arka kapağı yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

Arka kapaktaki tırnakları ekran çerçevesindeki yuvalarla hizalayın ve ardından arka kapağı yerine oturtun.

Son koşullar

[Stand aksamını](#) yerine takın.

Optik sürücüyü çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

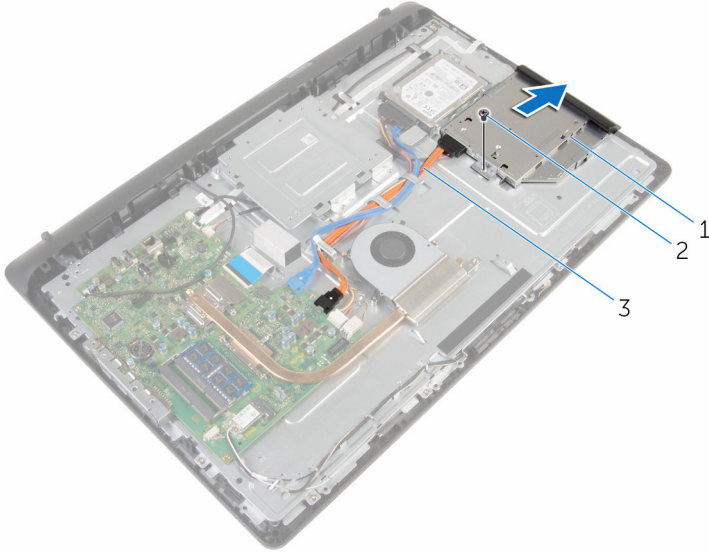
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Güç ve veri kablosunu optik sürücüden çıkarın.
- 2 Optik sürücü aksamını ekran paneli tabanına sabitleyen vidayı çıkarın.

- 3 Optik sürücü aksamını optik sürücü yuvasından dışarı kaydırın.



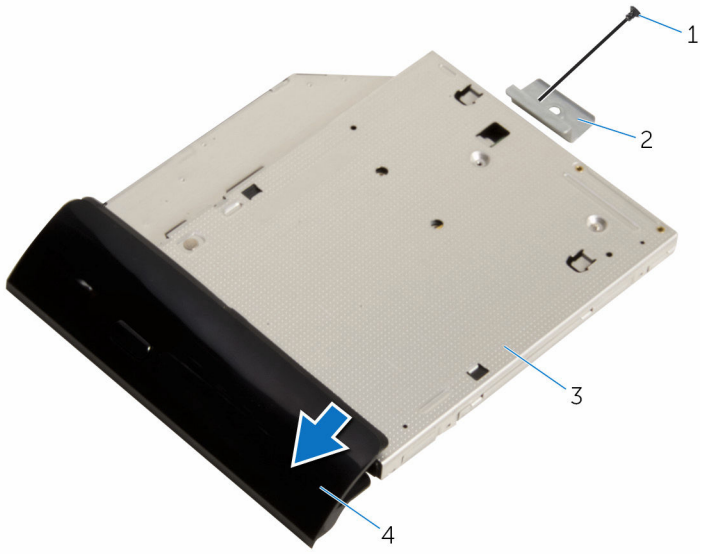
1 optik sürücü aksamı

2 vida

3 güç ve veri kablosu

- 4 Optik sürücü çerçevesini dikkatle kaldırın ve optik sürücüden çıkarın.
- 5 Optik sürücü braketini optik sürücüye sabitleyen vidayı sökün.

6 Optik sürücü braketini optik sürücüden çıkarın.



- 1 vida
- 3 optik sürücü

- 2 optik sürücü braket
- 4 optik sürücü çerçevesi

Optik sürücüyü yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Optik sürücü braketindeki vida deliğini optik sürücü üzerindeki vida deliğiyle hizalayın.
- 2 Optik sürücü braketini optik sürücüye sabitleyen vidayı yerine takın.
- 3 Optik sürücü çerçevesindeki tınakları optik sürücü aksamındaki yuvalarla hizalayın ve yerine takın.
- 4 Optik sürücü aksamını optik sürücü yuvasına kaydırın ve optik sürücü braketindeki vida deliğini ekran paneli tabanındaki vida deliğiyle hizalayın.
- 5 Optik sürücü aksamını ekran paneli tabanına sabitleyen vidayı yerine takın.
- 6 Güç ve veri kablosunu optik sürücü aksamına bağlayın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Sabit sürücüyü çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



DİKKAT: Sabit sürücüler hassastır. Sabit sürücüyü tutarken özen gösterin.



DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, sabit sürücüyü bilgisayar açıkken veya Uyku modundayken çıkarmayın.

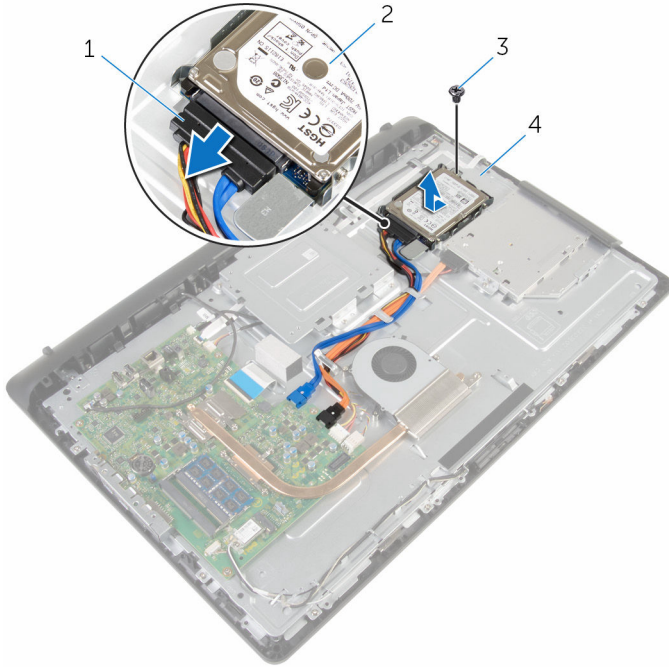
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Güç ve veri kablosunu sabit sürücüden çıkarın.
- 2 Sabit sürücü aksamını ekran paneli tabanına sabitleyen vidayı çıkarın.

- 3 Parmak uçlarınızı kullanarak, sabit sürücü aksamını sabit sürücü yuvasından dışarı kaydırın.



1 güç ve veri kablosu

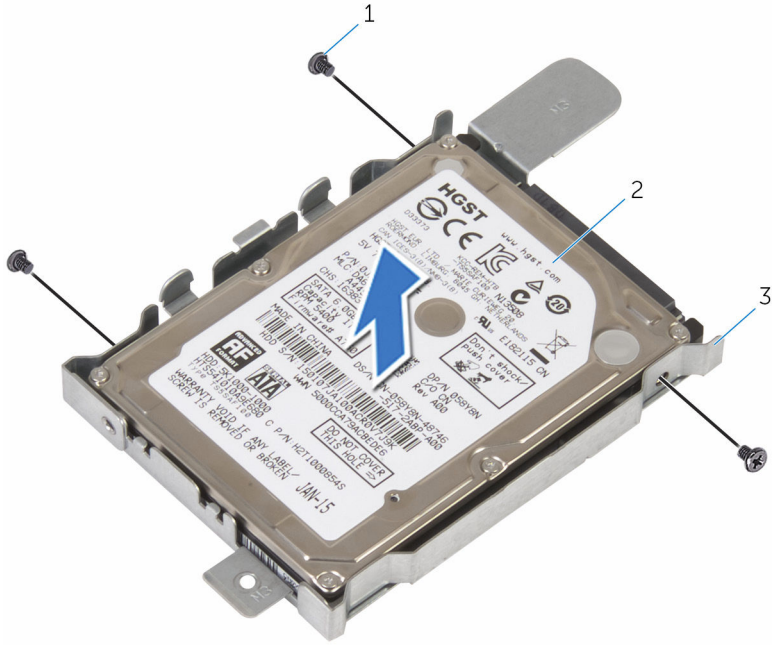
2 sabit sürücü aksamı

3 vida

4 ekran paneli tabanı

- 4 Sabit sürücü dirseğini sabit sürücüye bağlayan vidaları çıkarın.

5 Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarın.



1 vidalar (3)

2 sabit sürücü

3 sabit sürücü dirseği

Sabit sürücüyü yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



DİKKAT: Sabit sürücüler hassastır. Sabit sürücüyü tutarken özen gösterin.

Yordam

- 1 Sabit sürücü braketini üzerindeki vida deliklerini, sabit sürücüdeki deliklerle aynı hizaya getirin.
- 2 Sabit sürücü dirseğini sabit sürücüye sabitleyen vidaları yerine takın.
- 3 Sabit sürücü aksamını sabit sürücü yuvasına kaydırın ve sabit sürücü braketindeki vida deliğini ekran paneli tabanındaki vida deliğiyle hizalayın.
- 4 Sabit sürücü aksamını ekran paneli tabanına sabitleyen vidayı yerine takın.
- 5 Güç ve veri kablosunu sabit sürücüye bağlayın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Bellek modülünü çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

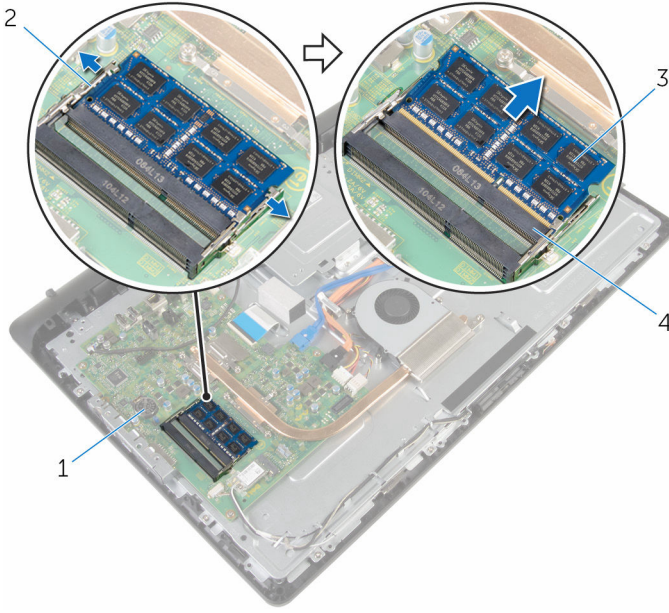
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini çıkana kadar dikkatlice ayırın.

- 2 Bellek modülünü bellek modülü yuvasından çıkarın.



1 sistem kartı

3 bellek modülü

2 sabitleme klipsleri (2)

4 bellek modülü yuvası

Bellek modülünü yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

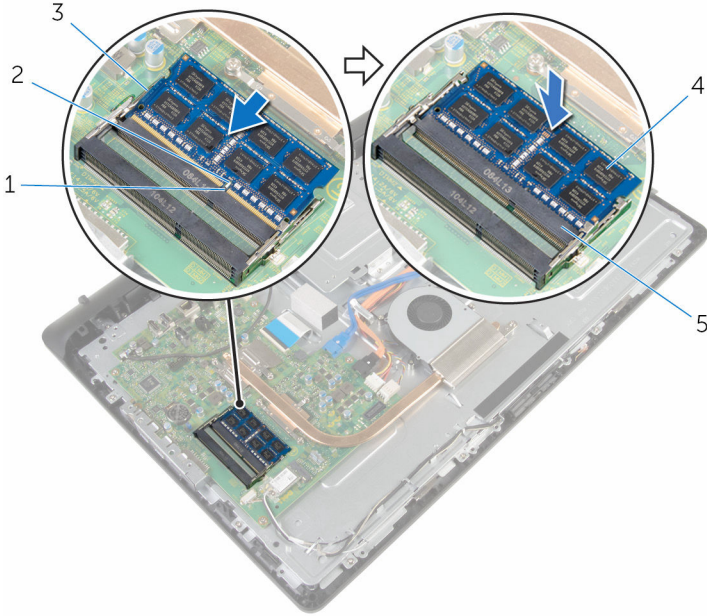
Yordam

- 1 Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.

- 2 Bellek modülünü açılı bir şekilde yuvaya kaydırın ve yerine oturana kadar bellek modülünü aşağıya doğru bastırın.



NOT: Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.



- 1 çentik
- 3 sabitleme klipsleri (2)
- 5 bellek modülü yuvası

- 2 tırnak
- 4 bellek modülü

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Kablosuz kartı çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

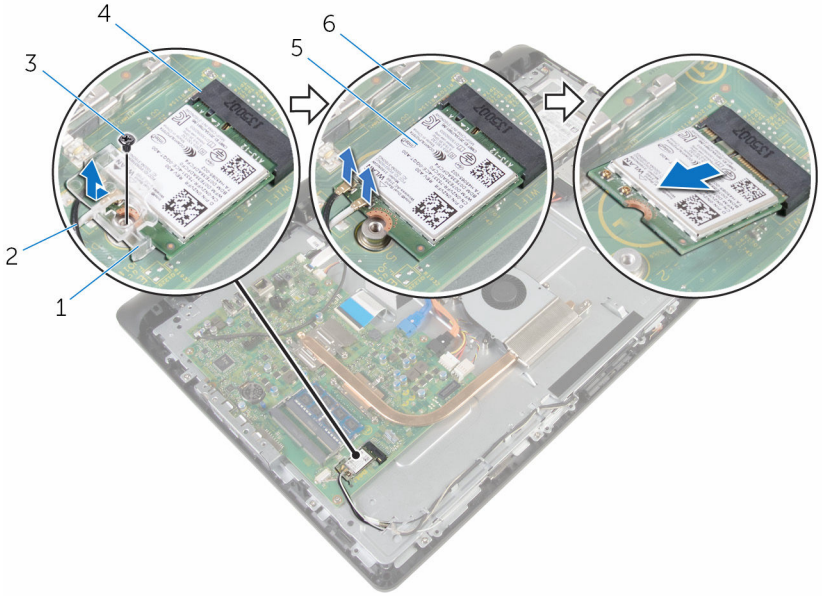
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Kablosuz kart braketini ve kablosuz kartı sistem kartına sabitleyen vidayı sökün.
- 2 Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaldırın.
- 3 Anten kablolarını kablosuz kartın üzerindeki konnektörlerden çıkarın.

- 4 Kablosuz kartı kablosuz kart yuvasından kaydırarak çıkarın.



- 1 kablosuz kart desteği
3 vida
5 kablosuz kart

- 2 anten kabloları
4 kablosuz kartı yuvası
6 sistem kartı

Kablosuz kartı takma.



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

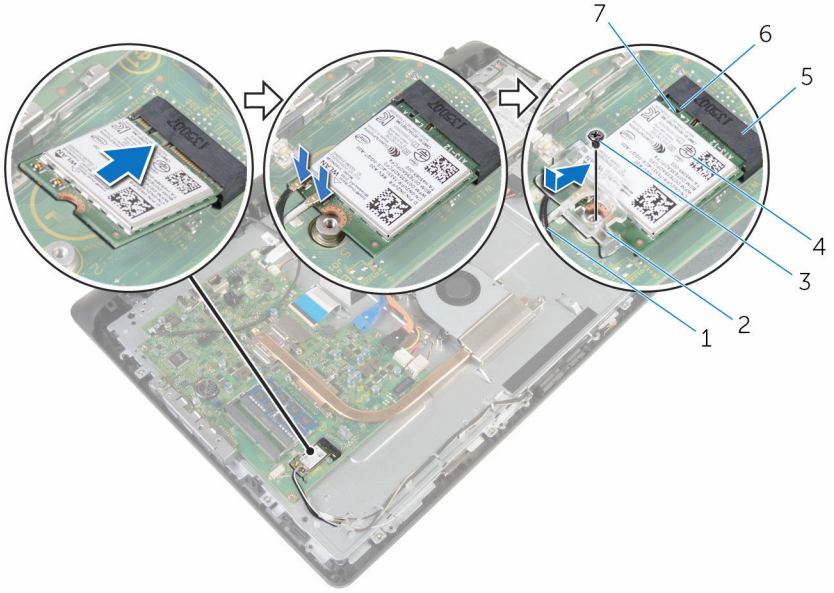
Yordam

- 1 Kablosuz kartın üzerindeki çentik ile kablosuz kartı yuvası üzerindeki tırnağı hizalayın.
- 2 Kablosuz kartı kablosuz kart yuvasına takın.
- 3 Kablosuz kartın diğer ucunu aşağı doğru bastırın ve kablosuz kart üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 4 Anten kablolarını kablosuz karta takın.
Aşağıdaki tablo, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz bağlantı kartı için anten kablosu renk şemasını içerir:

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler	Anten kablosu rengi
Ana (beyaz üçgen)	Beyaz
Yardımcı (siyah üçgen)	Siyah

- 5 Kablosuz kart braketindeki vida deliğini kablosuz karttaki vida deliği ile hizalayın.

- 6 Kablosuz kart braketini ve kablosuz kartı sistem kartına sabitleyen vidayı yerine takın.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | anten kabloları | 2 | kablosuz kart desteği |
| 3 | vida | 4 | kablosuz kart |
| 5 | kablosuz kartı yuvası | 6 | tırnak |
| 7 | çentik | | |

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Isı emicisini çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



UYARI: Isı emicisi, normal işlem boyunca ısınabilir. Dokunmadan önce bir süre soğuması için bırakın.



DİKKAT: İşlemcinin maksimum düzeyde soğumasını sağlamak için, ısı emicisi üzerindeki ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizde bulunan yağlar, ısı gresinin ısı aktarım kapasitesini azaltabilir.

Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
- 2 Isı emicisini ekran paneli tabanına bağlayan vidayı çıkarın.

Isı emiciyi yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



DİKKAT: Isı emicisinin yanlış hizalanması sistem kartına ve işlemciye zarar verebilir.



NOT: Orijinal sistem kartı ve ısı emici birlikte yeniden takılıyorsa, orijinal termal gres yeniden kullanılabilir. Sistem kartı veya ısı emiciden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal pedini kullanın.

Yordam

- 1 Isı emicideki vida deliğini ekran paneli tabanındaki vida deliğiyle hizalayın.
- 2 Isı emicisi üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
- 3 Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterildiği gibi), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
- 4 Isı emicisini ekran paneli tabanına bağlayan vidayı yerine takın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Fanı çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

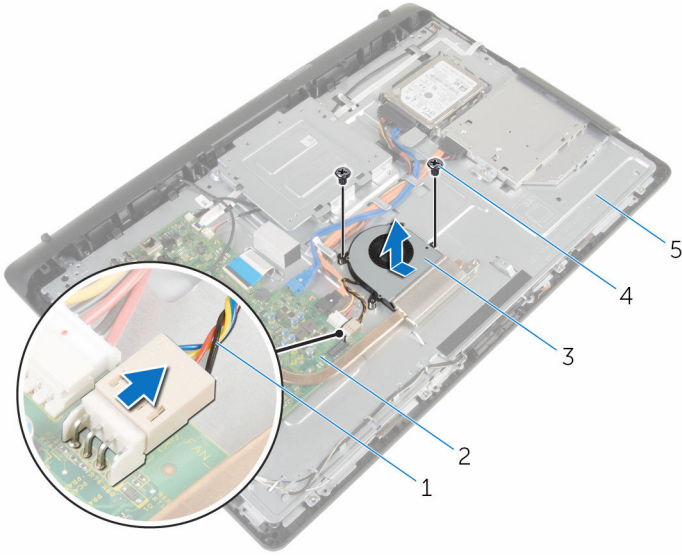
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
- 2 Fanı ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları çıkarın.

- 3 Fanı açılı bir şekilde kaldırarak ekran paneli tabanından çıkarın.



- | | | | |
|---|---------------------|---|--------------|
| 1 | fan kablosu | 2 | sistem kartı |
| 3 | fan | 4 | vidalar (2) |
| 5 | ekran paneli tabanı | | |

Fanı yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Fanı açılı bir şekilde ekran tabanı paneline takın.
- 2 Fandaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 3 Fanı ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları yerine takın.
- 4 Fan kablusunu sistem kartına takın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Düğme pili çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



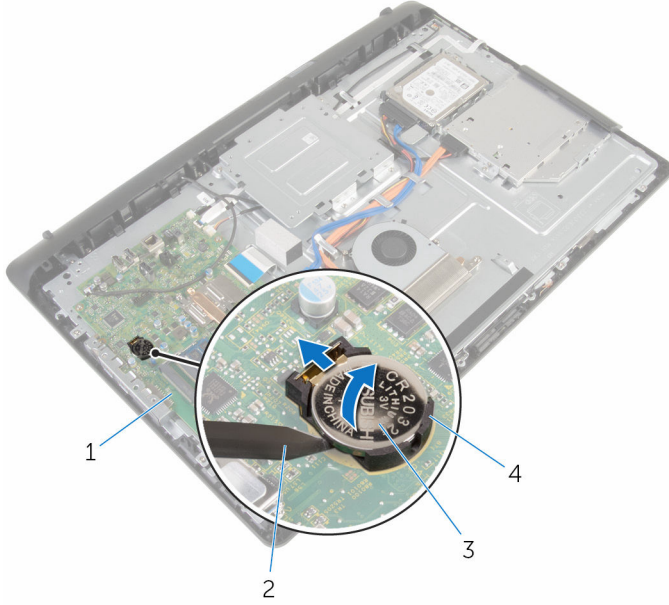
DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS kurulum programı ayarlarını varsayılan sınırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS kurulum program ayarlarını not etmeniz önerilir.

Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

Plastik bir çizici kullanarak, düğme pili dikkatli bir şekilde sistem kartının üzerindeki pil soketinden çıkarın.



- 1 sistem kartı
- 3 düğme pil

- 2 plastik çubuk
- 4 pil soketi

Düğme pili yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

Pozitif yönü yukarı bakacak şekilde, düğme pili sistem kartındaki pil yuvasına yerleştirin ve bastırarak pili yerine oturtun.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Mikrofonu çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

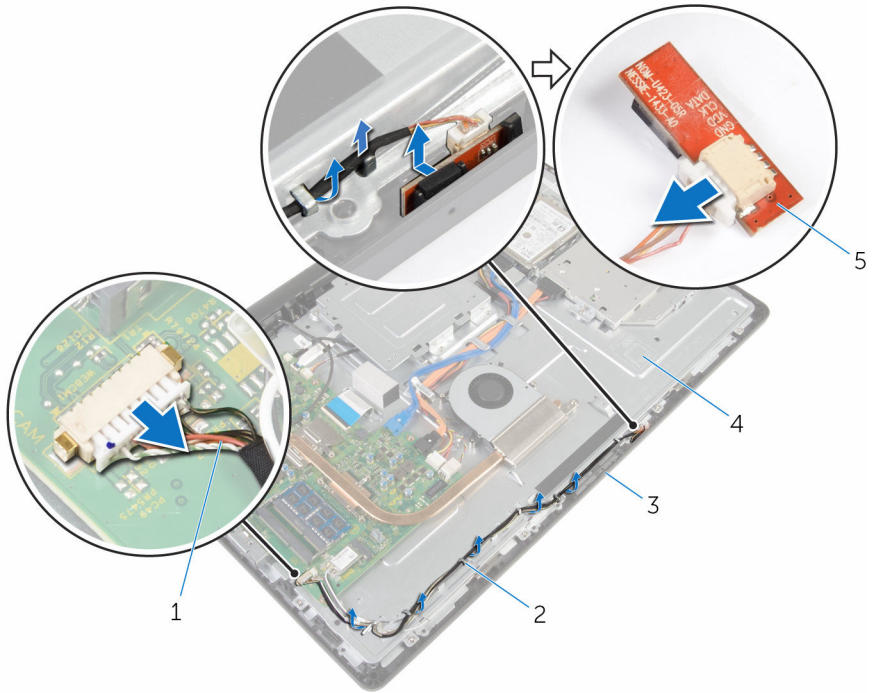
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Mikrofon ve kamera kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Mikrofon ve kamera kablosu yönlendirmesine dikkat ederek kabloyu ana ekran panelindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
- 3 "[Kamerayı çıkarma](#)" kısmında adım 4'ten adım 7'ye kadar olan prosedüre uyun.
- 4 Mikrofon kartını açılı bir şekilde kaldırarak ekran çerçevesinden çıkarın.

5 Mikrofonu ve kamera kablosunu mikrofon kartından çıkarın.



1 Mikrofon ve kamera kablosu

2 yönlendirme kılavuzları

3 ekran çerçevesi

4 ekran paneli tabanı

5 mikrofon kartı

Mikrofonu takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Mikrofon ve kamera kablosunu mikrofon kartına takın.
- 2 Mikrofon kartını ekran çerçevesi üzerindeki yuvasına takın.
- 3 "[Hoparlörleri yerine takma](#)" içeriğindeki adım 1'den adım 3'e kadar olan yordama uyun.
- 4 Mikrofon ve kamera kablosunu ekran paneli tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
- 5 Mikrofon ve kamera kablosunu sistem kartına bağlayın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Kamerayı çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

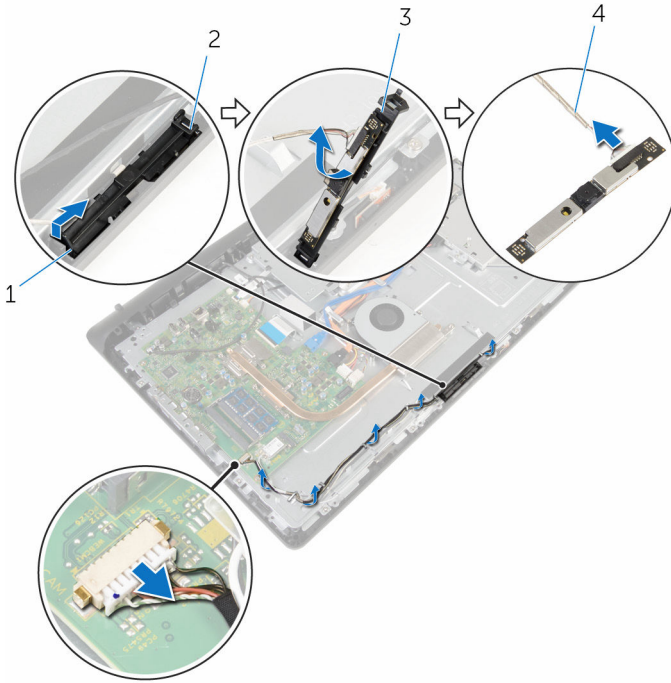
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Mikrofon ve kamera kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Mikrofon ve kamera kablosu yönlendirmesine dikkat ederek kabloyu ana ekran panelindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
- 3 "[Mikrofonu çıkarma](#)" bölümündeki yordamı 4. adımdan 6. adıma kadar takip edin.
- 4 Parmak uçlarınızı kullanarak, sabitleme klipsine basın ve kamera modülünü kaldırın.
- 5 Kamera modülünü, ekran çerçevesinin kamera modülü yuvasındaki tırnaktan çıkarın.
- 6 Kamera modülünü ekran çerçevesinden kaldırın.

7 Mikrofon ve kamera kablosunu kamera modülünden çıkarın.



1 sabitleme klipsi

3 kamera modülü

2 tırnak

4 Mikrofon ve kamera kablosu

Kamerayı yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Mikrofon ve kamera kablosunu kamera modülüne bağlayın.
- 2 Kamera modülü üzerindeki tırnakları kamera modülü yuvasındaki tırnak içine doğru itin.
- 3 Kamera modülü ekran çerçevesi üzerindeki yerine oturuncaya kadar yuvaya bastırın.
- 4 "[Mikrofonu takma](#)" bölümündeki yordamı 1. adımdan 2. adıma kadar takip edin.
- 5 Mikrofon ve kamera kablosunu ekran paneli tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
- 6 Mikrofon ve kamera kablosunu sistem kartına bağlayın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Sistem kartını çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



NOT: Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında bulunur. Sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketini BIOS'a girmeniz gerekmektedir.



NOT: Sistem kartının değiştirilmesi, BIOS ayar programı üzerinden BIOS'ta yaptığınız tüm değişiklikleri siler. Sistem kartını değiştirdikten sonra istenen değişiklikleri yapmalısınız.



NOT: Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konnektörlerin yerlerini not edin.

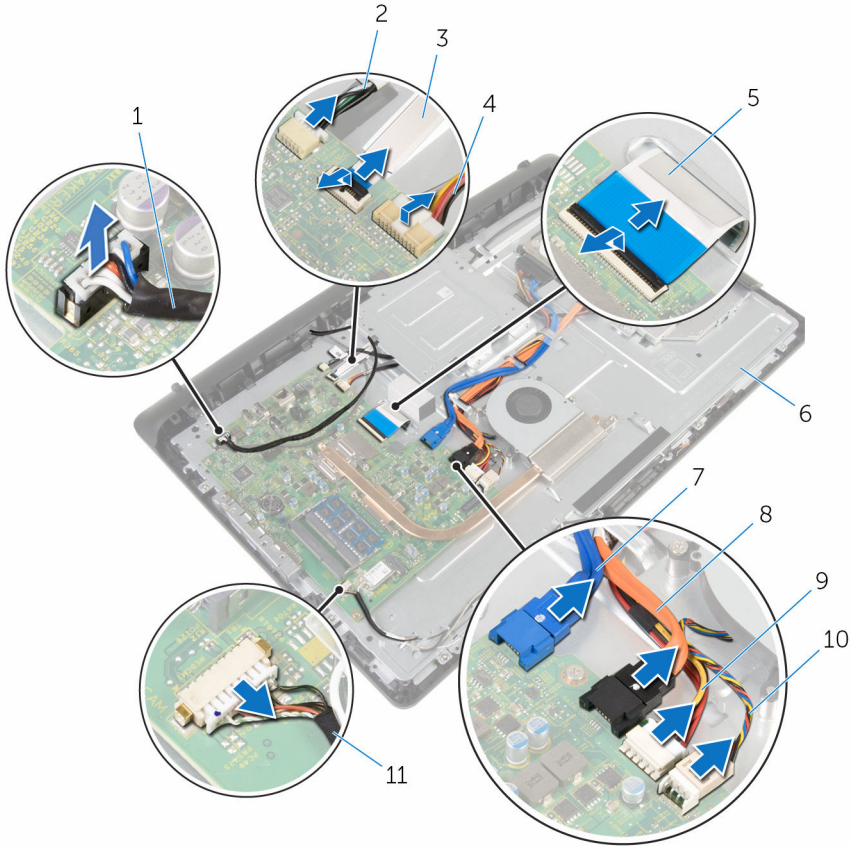
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.
- 3 [Isı emiciyi](#) çıkarın.
- 4 [Kablosuz kartı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Hoparlör, dokunmatik kontrol kartı, sabit sürücü kablosunu, optik sürücü kablosunu, sabit sürücü ve optik sürücü güç kablosunu, fan kablosunu, mikrofon ve kamera kablolarını sistem kartındaki konnektörlerinden çıkarın.
- 2 Mandalları kaldırın ve kontrol düğmeleri kartı ve ekran kablolarını sistem kartındaki konnektörlerinden çıkarın.

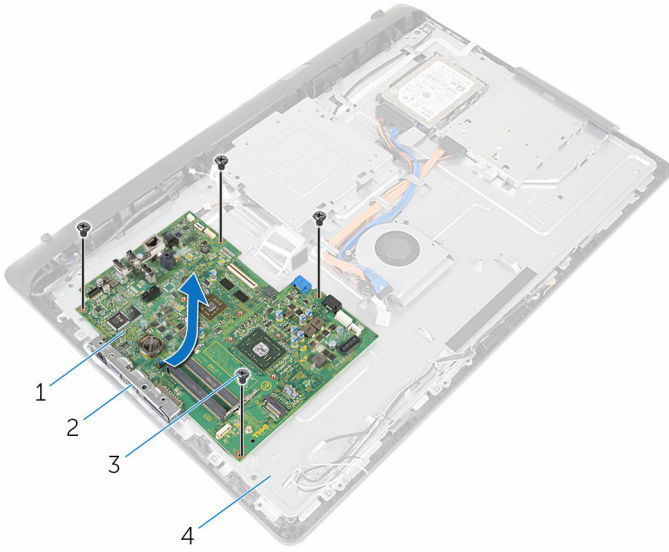
- 3 Mandala basın ve ekran arka ışığı kablosunu sistem kartındaki konektöründen ayırın.



- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | hoparlör kablosu | 2 | dokunmatik kontrol devre kartı kablosu |
| 3 | kontrol düğmeleri kartı kablosu | 4 | ekran arka ışığı kablosu |
| 5 | ekran kablosu | 6 | ekran paneli tabanı |
| 7 | sabit sürücü veri kablosu | 8 | optik sürücü veri kablosu |
| 9 | sabit sürücü ve optik sürücü güç kablosu | 10 | fan kablosu |
| 11 | Mikrofon ve kamera kablosu | | |

- 4 Sistem kartını ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları sökün.
- 5 Sistem kartını, iç kenarlarından tutarak dikkatlice kaldırın ve bağlantı noktalarını ekran paneli tabanındaki yuvalardan serbest bırakın.

- 6 Sistem kartını kaldırarak ekran paneli tabanından çıkarın.



1 sistem kartı

2 yuvalar

3 vidalar (4)

4 ekran paneli tabanı

Sistem kartını yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.



NOT: Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında bulunur. Sistem kartını değiştirdikten sonra Servis Etiketini BIOS'a girmeniz gerekmektedir.



NOT: Sistem kartının değiştirilmesi, BIOS ayar programı üzerinden BIOS'ta yaptığınız tüm değişiklikleri siler. Sistem kartını değiştirdikten sonra istenen değişiklikleri yapmalısınız.

Yordam

- 1 Sistem kartındaki bağlantı noktalarını ekran paneli tabanının üzerindeki yuvalara kaydırın ve sistem kartını ekran paneli tabanının üzerine yerleştirin.
- 2 Sistem kartındaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
- 3 Sistem kartını ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları yerine takın.
- 4 Ekran arka ışığı kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörüne takın.
- 5 Kontrol düğmeleri kartı ve ekran kablolarını sistem kartındaki konektörlere kaydırın ve kabloları sabitlemek için konektör mandallarını aşağı doğru bastırın.
- 6 Hoparlör kablosunu, dokunmatik kontrol devre kartı kablosunu, sabit disk veri kablosunu, optik disk veri kablosunu, sabit disk ve optik disk güç kablosunu, fan kablosunu, mikrofon ve kamera kablolarını sistem kartındaki konektörlerine bağlayın.

Son koşullar

- 1 [Kablosuz kartı](#) yerine takın.
- 2 [Isı emicisini](#) yerine takın.
- 3 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 4 [Stand aksamını](#) yerine takın.

VESA montaj braketini çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

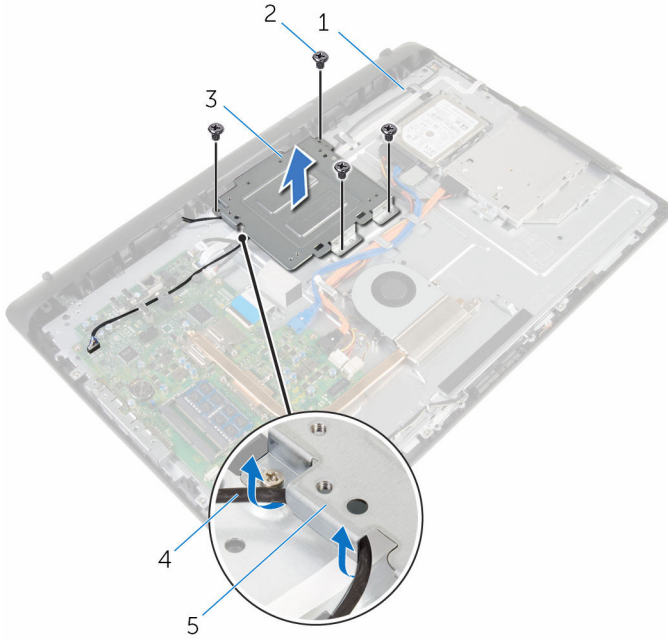
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 VESA montaj braketinin altındaki hoparlör kablo yönlendirmesine dikkat edin ve kabloyu yönlendirme klavuzlarından çıkarın.
- 2 VESA montaj braketini ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları çıkarın.

- 3 VESA montaj braketini kaldırarak ekran paneli tabanından çıkarın.



- | | | | |
|---|-------------------------|---|------------------|
| 1 | ekran paneli tabanı | 2 | vidalar (4) |
| 3 | VESA montaj braket | 4 | hoparlör kablosu |
| 5 | yönlendirme kılavuzları | | |

VESA montaj braketini yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 VESA montaj braketini üzerindeki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
- 2 VESA montaj braketini ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları yerine takın.
- 3 Hoparlör kablosunu VESA montaj braketinin altındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Hoparlör kapağını çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

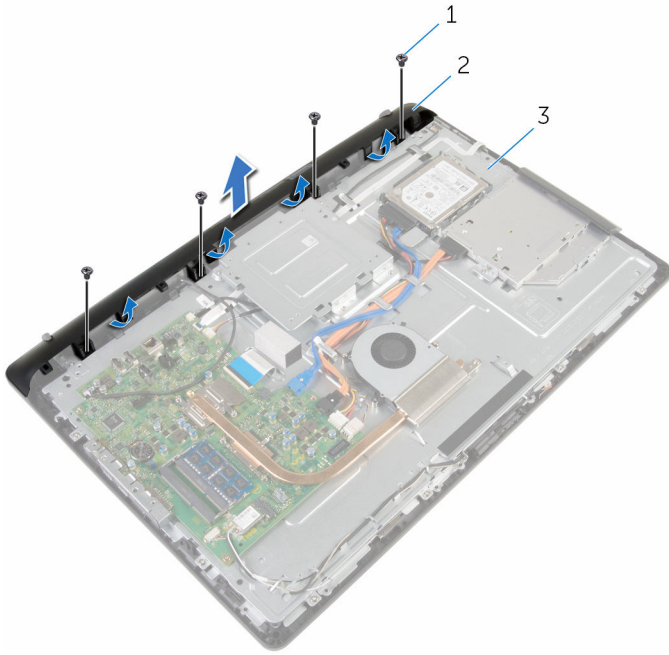
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Hoparlör kapağını ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları çıkarın.
- 2 Parmak uçlarınızı kullanarak, hoparlör kapağını ekran paneli tabanından kaldırın.

- 3 Hoparlör kapağını ekran çerçevesinden kaldırarak çıkarın.



1 vidalar (4)

2 hoparlör kapağı

3 ekran paneli tabanı

Hoparlör kapağını yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Hoparlör kapağındaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın ve hoparlör kapağı yerine oturtun.
- 2 Hoparlör kapağını ekran paneli tabanına sabitleyen vidaları yerine takın.

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Hoparlörleri çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

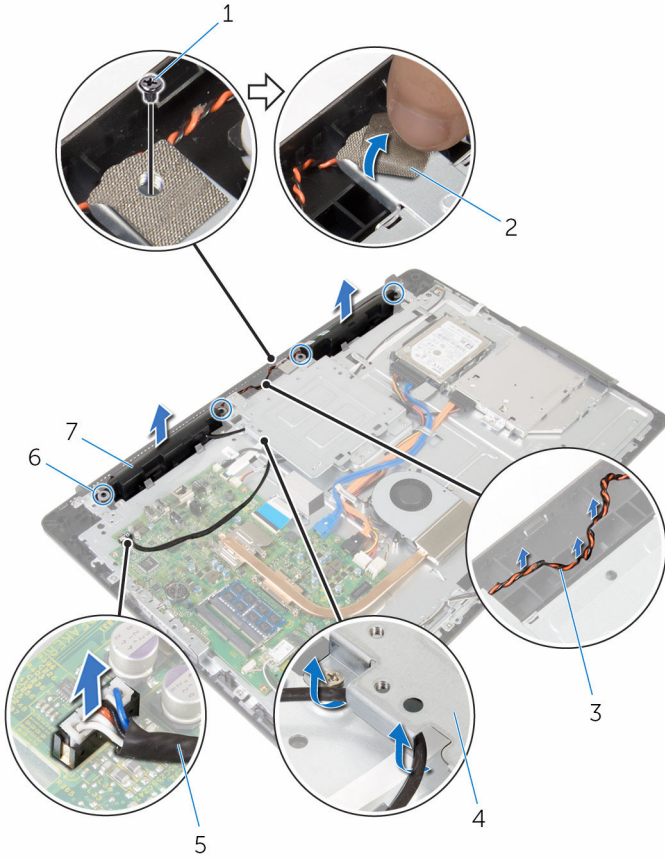
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.
- 3 [Hoparlör kapağını](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
- 2 Ekran paneli tabanındaki hoparlör kablo yönlendirmesine dikkat edin.
- 3 Hoparlör kablosunu açılı bir şekilde VESA montaj braketinden çıkarın.
- 4 Vidayı VESA montaj braketinden çıkarın.
- 5 Hoparlör kablosunu VESA montaj braketine sabitleyen bandı çıkarın.
- 6 Sol hoparlörü sağ hoparlöre bağlayan hoparlör kablosunun yönlendirmesine ve bilgisayar çerçevesindeki kauçuk grometlerin konumuna dikkat edin.

- 7 Hoparlörleri kablosuyla birlikte kaldırarak ekran çerçevesinden çıkarın.



- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1 vida | 2 bant |
| 3 hoparlör kablosu yönlendirmesi | 4 VESA montaj braketi |
| 5 hoparlör kablosu | 6 kauçuk grometler (4) |
| 7 hoparlörler (2) | |

Hoparlörleri yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Ekran çerçevesi üzerindeki hizalama direkleri ve kauçuk grometleri kullanarak, hoparlörleri ekran çerçevesine yerleştirin.
- 2 Hoparlör kablosunu ekran çerçevesindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
- 3 Hoparlör kablosunu VESA montaj braketine sabitleyen bandı yapıştırın.
- 4 Vidayı VESA montaj braketine takın.
- 5 Hoparlörleri yerine takarken itilmeleri durumunda, kauçuk grometleri yerine takın.
- 6 Sol hoparlörü sağ hoparlöre bağlayan kabloyu görüntü paneli tabanından geçirin.
- 7 Hoparlör kablosunu VESA montaj braketinin altından geçirin ve takın.
- 8 Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

Son koşullar

- 1 [Hoparlör kapağını](#) yerine takın.
- 2 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 3 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Kontrol düğmeleri kartını çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

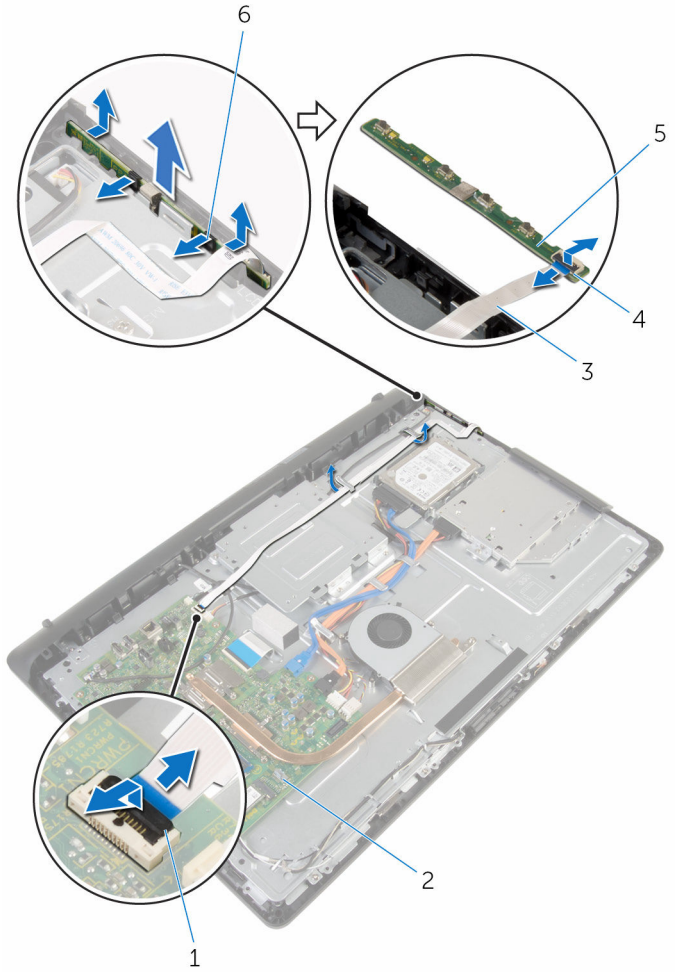
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.
- 3 [VESA montaj braketini](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Mandalı kaldırın ve kontrol düğmeleri kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
- 2 Kontrol düğmeleri kartı kablosu yönlendirmesine dikkat edin ve ekran paneli tabanındaki yönlendirme klavuzlarından çıkarın.
- 3 Parmak uçlarınızı kullanarak, kontrol düğmeleri kartı yuvasındaki sabitleme klipslerine bastırın.
- 4 Kontrol düğmeleri kartını kaldırarak ekran çerçevesinden çıkarın.

- 5 Mandalı kaldırın ve kontrol düğmeleri kartı kablosunu kontrol düğmeleri kartından çıkartın.



- | | | | |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | mandal | 2 | sistem kartı |
| 3 | kontrol düğmeleri kartı kablosu | 4 | mandal |
| 5 | kontrol düğmeleri kartı | 6 | sabitleme klipsleri (2) |

Kontrol düğmeleri kartını yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Kontrol düğmeleri kartı kablosunu kontrol düğmeleri kartı üzerindeki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalın üzerine basın.
- 2 Kontrol düğmeleri kartını, ekran çerçevesi üzerindeki yuvasına takın.
- 3 Kontrol düğmeleri kartı kablosunu yönlendirme kılavuzlarından geçirin ve kontrol düğmeleri kartı kablosunu ekran paneli tabanına yapıştırın.
- 4 Kontrol düğmeleri kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki konektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalın üzerine basın.

Son koşullar

- 1 [VESA montaj braketini](#) yerine takın.
- 2 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 3 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Ekran aksamını çıkarma



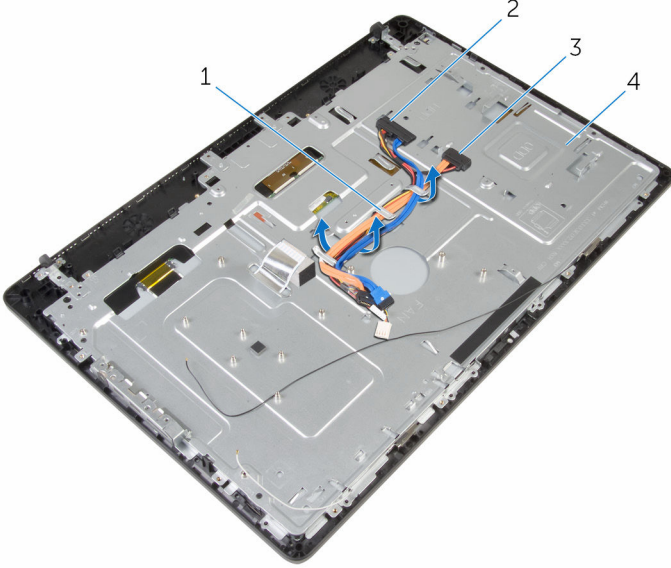
UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.
- 3 [Optik sürücüyü](#) çıkarın.
- 4 [Sabit sürücüyü](#) çıkarın.
- 5 [Bellek modülünü](#) çıkarın.
- 6 [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
- 7 [Isı emiciyi](#) çıkarın.
- 8 [Fanı](#) çıkarın.
- 9 [Düğme pili](#) çıkarın.
- 10 [Mikrofonu](#) çıkarın.
- 11 [Kamerayı](#) çıkarın.
- 12 [Sistem kartını](#) çıkarın.
- 13 [VESA montaj braketini](#) çıkarın.
- 14 [Hoparlör kapağını](#) çıkarın.
- 15 [Hoparlörleri](#) çıkarın.
- 16 [Kontrol düğmeleri kartını](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Optik sürücü ve sabit sürücü kablolarının yönlendirmesine dikkat edin ve kabloları ekran paneli tabanındaki yönlendirme klavuzlarından çıkarın.



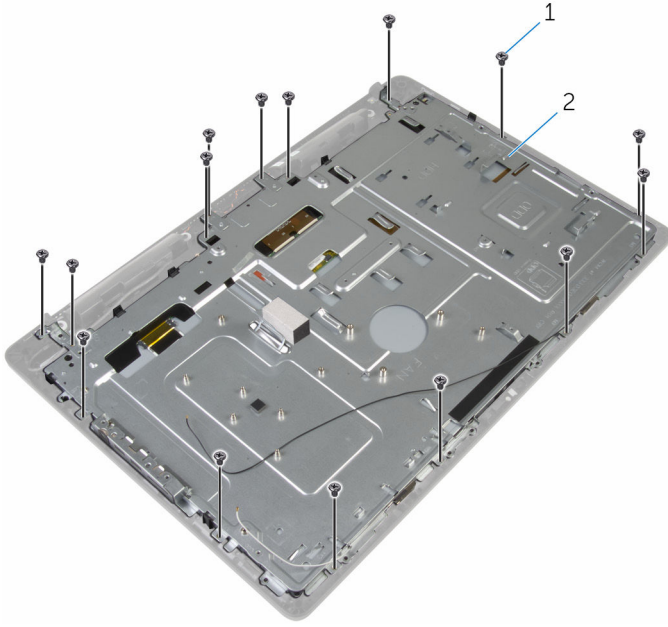
1 yönlendirme klavuzları

2 sabit sürücü kablosu

3 optik sürücü kablosu

4 ekran paneli tabanı

- 2 Ekran paneli tabanını ekran çerçevesine sabitleyen vidaları çıkarın.

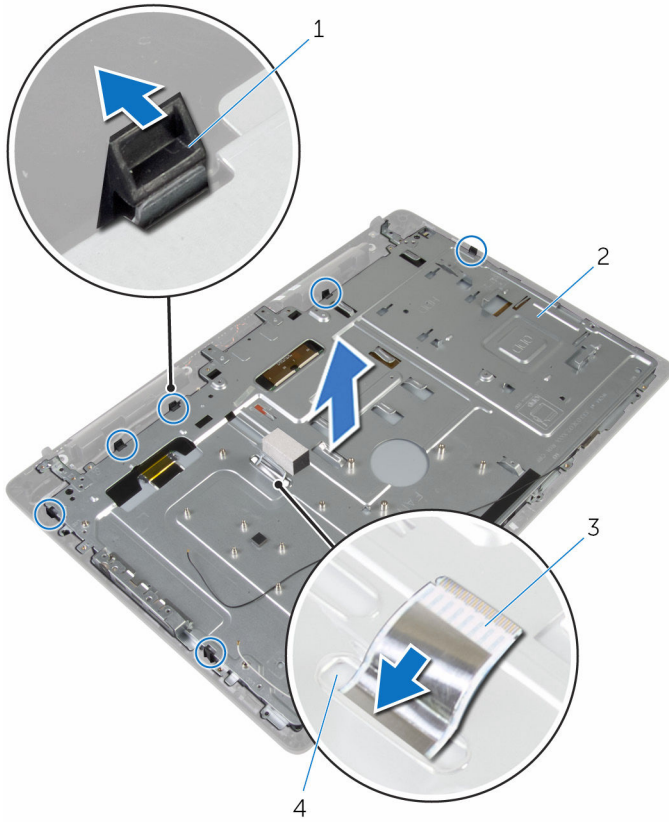


1 vidalar (19)

2 ekran paneli tabanı

- 3 Ekran paneli tabanını ekran çerçevesi tırnaklarından serbest bırakın.
4 Ekran kablosunu ekran paneli tabanı üzerindeki yuvaya doğru kaydırın.

- 5 Ekran paneli tabanını kaldırarak ekran panelinden çıkarın.

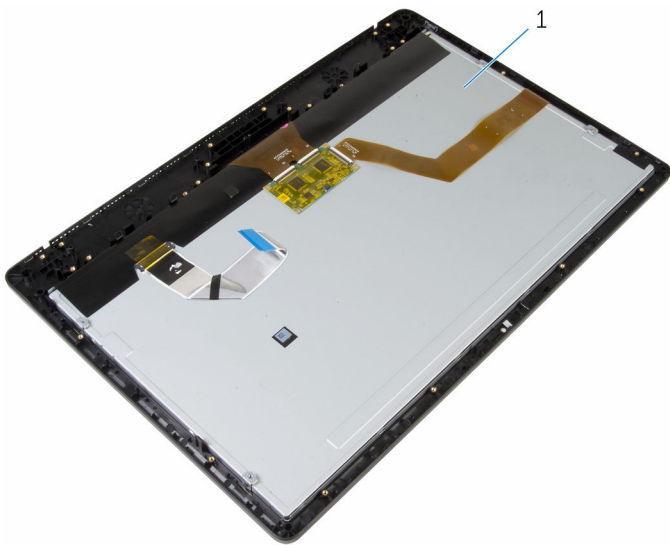


1 tırnak (6)

3 ekran kablosu

2 ekran paneli tabanı

4 yuva



1 ekran aksanı

Ekran aksamını yerine takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Ekran kablосunu ekran paneli tabanı üzerindeki yuvaya doğru kaydırın.
- 2 Ekran çerçevesi üzerindeki tırnakları ekran paneli tabanı üzerindeki yuvalara kaydırın.
- 3 Ekran paneli tabanını ekran çerçevesine takın.
- 4 Ekran paneli tabanını ekran çerçevesine sabitleyen vidaları yerine takın.
- 5 Optik sürücü ve sabit sürücü kablolarını ekran paneli tabanı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Son koşullar

- 1 [Kontrol düğmeleri kartını](#) yerine takın.
- 2 [Hoparlörleri](#) yerine takın.
- 3 [Hoparlör kapağını](#) yerine takın.
- 4 [VESA montaj braketini](#) yerine takın.
- 5 [Sistem kartını](#) yerine takın.
- 6 [Kamerayı](#) yerine takın.
- 7 [Mikrofonu](#) yerine takın.
- 8 [Düğme pili](#) yerine takın.
- 9 [Fanı](#) yerine takın.
- 10 [Isı emicisini](#) yerine takın.
- 11 [Kablosuz kartı](#) yerine takın.
- 12 [Bellek modülünü](#) yerine takın.
- 13 [Sabit diski](#) yerine takın.
- 14 [Optik sürücüyü](#) yerine takın.
- 15 [Arka kapağı](#) yerine takın.

16 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Lastik ayağı çıkarma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

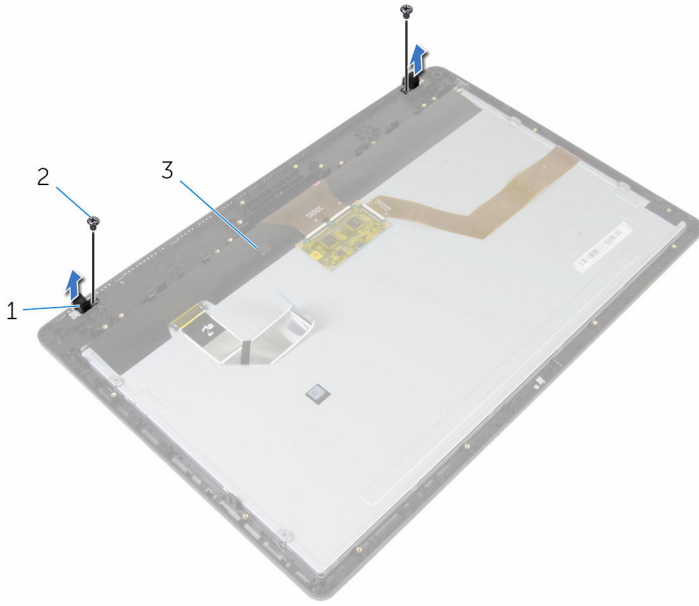
Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.
- 3 [Optik sürücüyü](#) çıkarın.
- 4 [Sabit sürücüyü](#) çıkarın.
- 5 [Bellek modülünü](#) çıkarın.
- 6 [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
- 7 [Isı emiciyi](#) çıkarın.
- 8 [Fanı](#) çıkarın.
- 9 [Düğme pili](#) çıkarın.
- 10 [Mikrofonu](#) çıkarın.
- 11 [Kamerayı](#) çıkarın.
- 12 [Sistem kartını](#) çıkarın.
- 13 [VESA montaj braketini](#) çıkarın.
- 14 [Hoparlör kapağını](#) çıkarın.
- 15 [Hoparlörleri](#) çıkarın.
- 16 [Kontrol düğmeleri kartını](#) çıkarın.
- 17 [Ekran aksamını](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Lastik ayağı ekran çerçevesine sabitleyen vidaları sökün.

- 2 Lastik ayağı ekran çerçevesinden kaldırın.



1 Lastik ayak (2)

2 vidalar (2)

3 ekran çerçevesi

Lastik ayağı takma



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Yordam

- 1 Lastik ayağındaki vida deliklerini ekran çerçevesindeki vida delikleri ile hizalayın.
- 2 Lastik ayağını ekran çerçevesine sabitleyen vidaları yerine takın.

Son koşullar

- 1 [Ekran aksamını](#) yerine takın.
- 2 [Kontrol düğmeleri kartını](#) yerine takın.
- 3 [Hoparlörleri](#) yerine takın.
- 4 [Hoparlör kapağını](#) yerine takın.
- 5 [VESA montaj braketini](#) yerine takın.
- 6 [Sistem kartını](#) yerine takın.
- 7 [Kamerayı](#) yerine takın.
- 8 [Mikrofonu](#) yerine takın.
- 9 [Düğme pili](#) yerine takın.
- 10 [Fanı](#) yerine takın.
- 11 [Isı emicisini](#) yerine takın.
- 12 [Kablosuz kartı](#) yerine takın.
- 13 [Bellek modülünü](#) yerine takın.
- 14 [Sabit disk](#) yerine takın.
- 15 [Optik sürücüyü](#) yerine takın.
- 16 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 17 [Stand aksamını](#) yerine takın.

Unutulmuş Parolaları Temizleme



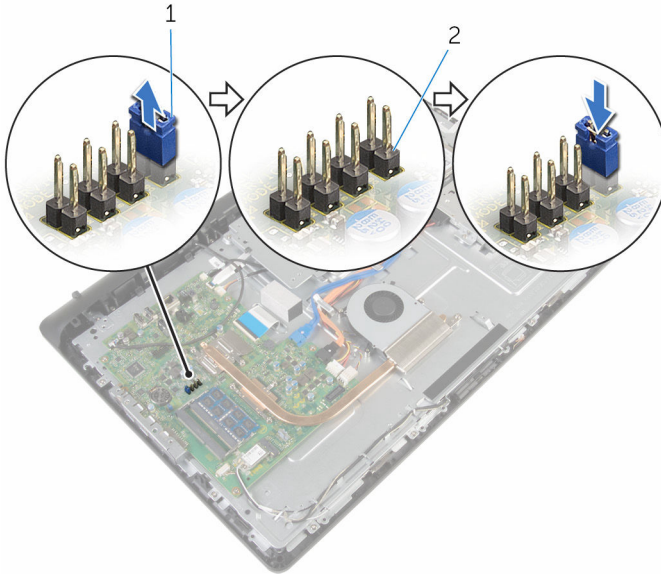
UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyi güvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Atlama teli prizini parola atlama telinden çıkarın.
- 2 5 saniye bekleyin ve daha sonra atlama teli fişini orijinal konumuna takın.



1 Atlama fişi

2 parola atlama teli pimi

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

CMOS Ayarlarını Silme



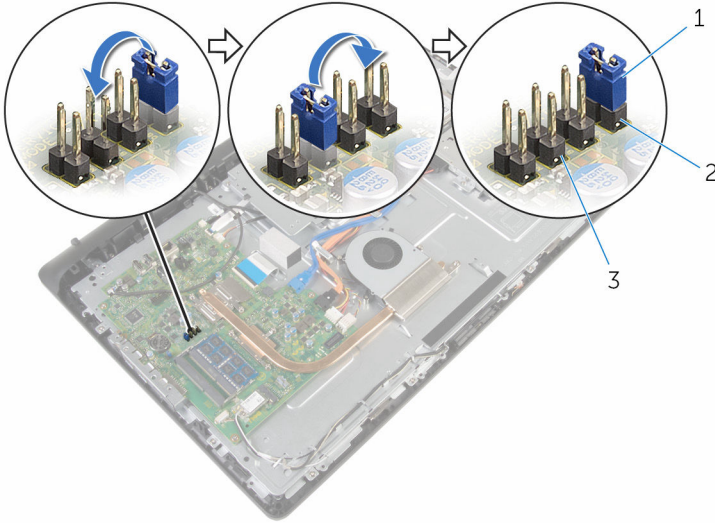
UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun ve [Bilgisayarınızın İçinde Çalışmadan Önce](#) bölümündeki adımları takip edin. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra, [Bilgisayarınızın İçinde Çalıştıktan Sonra](#) bölümündeki talimatları izleyin. Ek en iyigüvenlik uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk ana sayfasına bakın.

Ön koşullar

- 1 [Stand aksamını](#) çıkarın.
- 2 [Arka kapağı](#) çıkarın.

Yordam

- 1 Varsayılan atlama teli piminden anahtar fişini çıkarın ve CMOS atlama teli pimine bağlayın.
- 2 5 saniye bekleyin ve daha sonra atlama teli fişini orijinal konumuna takın.



- | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------|
| 1 | Atlama fişi | 2 | Parola atlama teli pimi |
| 3 | CMOS atlama teli pimi | | |

Son koşullar

- 1 [Arka kapağı](#) yerine takın.
- 2 [Stand aksamını](#) yerine takın.

BIOS'u Sıfırlama

Bir güncelleştirme kullanılabilir olduğunda veya sistem kartını değiştirdikten sonra BIOS'u sıfırlamanız (güncellemeniz) gerekebilir:

- 1 Bilgisayarı açın.
- 2 **www.dell.com/support/** adresine gidin.
- 3 **Product Support** (Ürün Desteği) seçeneğine tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit** (Gönder) düğmesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.
- 4 **Drivers & Downloads** (Sürücüler ve Yüklemeler) seçeneğine tıklayın.
- 5 Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
- 6 Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u** genişletin.
- 7 En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download File** (Dosyayı İndir) düğmesini tıklayın.
- 8 Dosyayı kaydedin ve indirme tamamlandıktan sonra BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
- 9 BIOS güncelleştirme dosya simgesini çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

Şu çevrimiçi kendi kendine yardım kaynaklarını kullanarak Dell ürünleri ve hizmetleri hakkında bilgi ve yardım alabilirsiniz:

Dell ürünleri ve hizmetleri ile ilgili bilgiler

www.dell.com

Windows 8.1 ve Windows 10

Dell Yardım ve Destek uygulaması



Windows 10

Başlarken uygulaması



Windows 8.1

Yardım ve İpuçları uygulaması



Windows 8, Windows 8.1 ve Windows 10'da yardım seçeneğine erişme

Windows arama alanında, **Yardım ve Destek** yazın ve **Gir** öğesine basın.

Windows 7'de yardıma erişme

Başlat → **Yardım ve Destek** öğelerine tıklayın.

İşletim sistemi için çevrimiçi yardım

www.dell.com/support/windows

www.dell.com/support/linux

Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.

www.dell.com/support

İşletim sisteminiz, bilgisayarınızı kurma ve kullanma, veri yedekleme, tanılama vb. ile ilgili bilgi edinin.

www.dell.com/support/manuals adresindeki *Ben ve Dell Bilgisayarım* bölümüne bakın.

Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell ile irtibat kurmak için www.dell.com/contactdell adresini ziyaret edin.



NOT: Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bölgenizde bazı hizmetler verilemiyor olabilir.



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