

OptiPlex 7780 Hepsi Bir Arada

Servis El Kitabı

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

i **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

Δ **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.

Bölüm 1: Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	6
Başlamadan önce	7
Elektrostatik boşalma — ESD koruması.....	7
ESD alan servis kiti	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
Bölüm 2: Sisteminizin ana bileşenleri.....	10
Bölüm 3: Bileşenleri takma ve çıkarma.....	13
Önerilen araçlar.....	13
Vida listesi.....	13
Standı.....	15
Eklemli standı çıkarma.....	15
Eklemli standı takma.....	17
Yüksekliği ayarlanabilir standı çıkarma.....	18
Yüksekliği ayarlanabilir standı takma.....	19
Kablo kapağı - isteğe bağlı.....	20
Kablo Kapağını Çıkarma.....	20
Kablo kapağını takma.....	22
Arka kapak.....	23
Arka kapağı çıkarma.....	23
Arka kapağın takılması.....	25
Sabit sürücü.....	26
Sabit sürücüyü çıkarma.....	26
Sabit sürücüyü takma.....	27
Bellek modülü.....	28
Bellek modüllerinin çıkarma.....	28
Bellek modülünü takma.....	29
Sistem kartı koruyucu.....	30
Sistem kartı korumasını çıkarma.....	30
Sistem kartı korumasının takılması.....	31
Katı hal sürücü.....	32
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	32
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	33
M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma.....	34
M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma.....	35
Sistem fanı.....	36
Sistem fanını çıkarma.....	36
Sistem fanını takma.....	37
Düğme pil.....	38
Düğme pili çıkarma.....	38
Düğme pili takma.....	39

Kablosuz kart.....	40
Kablosuz kartı çıkarma.....	40
Kablosuz kartını takma.....	41
Kamera aksamı.....	43
Kamera aksamını çıkarma.....	43
Kamera aksamını takma.....	44
Alt kapak.....	45
Alt kapağı çıkarma.....	45
Alt kapağı takma.....	46
Güç kaynağı ünitesi.....	47
Güç kaynağı ünitesini (PSU) çıkarma.....	47
Güç kaynağı ünitesini (PSU) takma.....	49
Güç kaynağı fanı.....	51
PSU fanını çıkarma.....	51
PSU fanını takma.....	52
Isı emicisi.....	52
Isı emiciyi çıkarma—UMA.....	52
Isı emiciyi takma—UMA.....	53
Isı emiciyi çıkarma—ayrı.....	54
Isı emiciyi takma—ayrı.....	55
İşlemci.....	56
İşlemcinin çıkarılması.....	56
İşlemciyi takma.....	57
Arka G/Ç braketı.....	59
Arka G/Ç braketini çıkarma.....	59
Arka G/Ç braketini takma.....	61
Sistem kartı.....	62
Sistem kartını çıkarma.....	62
Sistem kartını takma.....	65
Hoparlörler.....	68
Hoparlörleri çıkarma.....	68
Hoparlörleri takma.....	69
Güç düğmesi kartı.....	71
Güç düğmesi kartını çıkarma.....	71
Güç düğmesi kartını takma.....	71
Mikrofonlar.....	72
Mikrofonları Çıkarma.....	72
Mikrofonları takma.....	73
Yan G/Ç kartı.....	74
Yan G/Ç kartını çıkarma.....	74
Yan G/Ç kartını takma.....	76
Ses kartı.....	77
Ses kartını çıkarma.....	77
Ses kartını takma.....	78
Antenler.....	79
Anten modüllerini çıkarma.....	79
Anten modüllerini takma.....	80
Ekran paneli.....	81
Ekran panelini çıkarma.....	81
Ekran panelini takma.....	82

Orta çerçeve.....	84
Orta Çerçeveyi Çıkarma.....	84
Orta çerçeveyi takma.....	86
Bölüm 4: Yazılım.....	88
İşletim sistemi.....	88
Sürücülerini indirme.....	88
Bölüm 5: Sistem kurulumu.....	89
BIOS genel bakış.....	89
BIOS Kurulum programına girme.....	89
Gezinti tuşları.....	89
Önyükleme Sırası.....	90
Sistem kurulum seçenekleri.....	90
BIOS'u Güncelleştirme.....	97
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	97
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	97
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	97
F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	98
Sistem ve kurulum parolası.....	99
Bir sistem kurulum parolası atama.....	99
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	99
Bölüm 6: Sorun Giderme.....	101
SupportAssist tanılamaları.....	101
Sistem tanılama ışıkları.....	101
İşletim sistemini kurtarma.....	102
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	102
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	103
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	103
Wi-Fi güç döngüsü.....	103
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	103
Bölüm 7: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	105

Güvenlik talimatları

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede bulunan her prosedür, bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okuduğunuzu varsaymaktadır.

NOT: Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Daha fazla güvenlik en iyi uygulaması için [Dell Mevzuata Uygunluk](#) adresindeki Mevzuata Uygunluk ana sayfasına bakın.

UYARI: Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

DİKKAT: Bilgisayara zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.

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

DİKKAT: Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır. Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmemiş veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya [Dell Mevzuata Uygunluk](#) sayfasındaki güvenlik talimatlarına bakın.

DİKKAT: Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokununuz.

DİKKAT: Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konnektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kablonun bağlantısını kesmeden önce ayırmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konnektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, kablodaki konnektörün doğru yönde olduğundan ve bağlantı noktasıyla hizalandığından emin olun.

DİKKAT: Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.

DİKKAT: Dizüstü bilgisayarlarda lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun. Şişmiş piller kullanılmamalı ve değiştirilerek uygun şekilde atılmalıdır.

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

Konular:

- Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce
- Elektrostatik boşalma — ESD koruması
- ESD alan servis kiti
- Hassas parçaların taşınması
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

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

Başlamadan önce

Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Bilgisayarı** > **Kapat**'ı tıklayın.
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. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.
6. Bilgisayarın fişini çektikten sonra, sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 5 saniye basılı tutun.
DİKKAT: Ekranın çizilmesini önlemek için bilgisayarı yumuşak ve temiz bir yüzeye yerleştirin.
7. Bilgisayarı ters çevirin.

Elektrostatik boşalma — ESD koruması

ESD; özellikle genişletme kartı, işlemci, bellek modülleri ve sistem kartları gibi hassas bileşenlerle çalışırken dikkat edilmesi gereken önemli bir husustur. Küçük akımlar devrelere ara sıra ortaya çıkan sorunlar veya ürün ömrünün kısalması gibi görünmeyen hasarlar verebilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve daha yüksek yoğunluk yönünde ilerlerken, ESD koruması da artan bir kaygı konusu haline gelmektedir.

Yeni çıkan Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerdeki artan yoğunluk nedeniyle statik elektrik hasarına duyarlılık önceki Dell ürünlerine göre çok daha yüksektir. Bu nedenle parçaları taşımada daha önce onaylanmış bazı yöntemler artık geçerli değildir.

İki bilinen ESD hasar tipi vardır: Yıkıcı hasar ve kesintili hasar.

- **Yıkıcı** - Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar, cihazın işlevselliğinin anında ve tamamen yitirilmesine neden olur. Yıkıcı hasarlara örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek modülü verilebilir.
- **Aralıklı** - Aralıklı oluşan arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'ini temsil eder. Kesintili arızaların sayısının yüksek olması hasar oluştuğunda çok kez bunun hemen fark edilmediği anlamına gelir. Bellek modülü statik bir şoka uğrar ancak izleme sadece zayıflar ve hemen hasarla ilgili dışa dönük belirtiler üretmez. Zayıflayan izlemenin erimesi haftalar, hatta aylar alabilir ve bu arada belleğin bütünlüğünün bozulmasına, kesintili bellek hataları gibi sorunlara neden olabilir.

Gizli veya "yürüyebilen yaralı" olarak da adlandırılan kesintili arızaların tespit edilmesi ve giderilmesi zordur.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz anti statik kayışlar yeterli koruma sağlamaz. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenler üzerinde statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Mümkünse antistatik döşeme ve çalışma yüzeyleri kullanın.
- Statiğe duyarlı bileşenleri sevkiyat kutusunu açıp ambalajdan çıkarırken bileşeni takmaya hazır oluncaya kadar anti-statik malzemeden çıkarmayın. Antistatik ambalajı çıkarmadan önce vücudunuzdaki statik elektriği boşaltmak için antistatik bilekliği takın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD alan servis kiti

İzlenmeyen Alan Servisi kiti, en sık kullanılan servis kitidir. Her Alan Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: Anti-statik mat, bilek kayışı ve bağlantı teli.

ESD alan servis kitinin bileşenleri

ESD alan servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-Statik Mat** - Anti statik mat dağılabilir ve parçalar servis işlemleri sırasında üzerine yerleştirilebilir. Anti statik mat kullanılırken, bilek kayışınız rahat olmalıdır ve bağlantı teli mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki çıplak metallere bağlanmalıdır. Düzgün yerleştirildiğinde, servis parçaları ESD çantasından çıkarılabilir ve doğrudan mat üzerine yerleştirilebilir. ESD'ye karşı hassas öğeler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde güvenlidir.

- **Bilek Kayışı ve Bağlantı Teli** - Bilek kayışı ve bağlantı teli, ESD mat gerekmiyorsa bileğiniz ile donanım üzerindeki çıplak metal arasında doğrudan bağlanabilir veya geçici olarak mat üzerine yerleştirilen donanımı korumak için anti-statik mata bağlanabilir. Bilek kayışının ve bağlantı telinin cildiniz, ESD matı ve donanım arasındaki fiziksel bağlantısı, bağlanma olarak bilinir. Sadece bilek kayışı, mat ve bağlantı teli Saha Servis kitlerini kullanın. Kablosuz bilek kayışlarını asla kullanmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışının ve bağlama telinin en az haftada bir defa test edilmesi tavsiye edilir.
- **ESD Bilek Kayışı Test Aygıtı** - Bir ESD kayışının içindeki teller zamanla hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kiti kullanırken, her servis çağrısından önce kayışın düzenli olarak test edilmesi ve en az haftada bir kez test yapılması iyi bir uygulamadır. Bu testi yapmak için en iyi yöntem bilek kayışı test aygıtıdır. Kendi bilek kayışı test aygıtınız yoksa, bölgenizdeki ofisle iletişim kurup onlarda olup olmadığını öğrenin. Testi yapmak için bilek kayışının bağlantı telini, bileğinize sarılıken test aygıtına takın ve düğmeye basın. Test başarılı olursa yeşil ışık yanar; test başarısız olursa kırmızı LED yanar ve bir alarm duyulur.
- **Yalıtım Malzemeleri** – Plastik ısı emicisi kasaları gibi ESD'ye duyarlı aygıtların yalıtkan olan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü olan dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı** - ESD Servis kitini yerleştirmeden önce müşteri konumundaki durumu değerlendirin. Örneğin kiti bir sunucu ortamında yerleştirmek, masaüstü veya taşınabilir ortamdan farklıdır. Sunucular genellikle bir veri merkezi içindeki rafa monte edilir; masaüstü bilgisayarlar veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle büro masalarına veya kabinlere yerleştirilir. Daima, dağınık olmayan ve tamir edilecek sistem türüne uyacak ek alana sahip, ESD kitini dağıtacak kadar geniş, açık bir düz çalışma alanı arayın. Çalışma alanı ayrıca ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar içermemelidir. Çalışma alanında herhangi bir donanım bileşenini fiziksel olarak ele almadan önce straför ve diğer plastikler gibi yalıtıcılar her zaman hassas parçalardan en az 12 inç veya 30 santimetre uzaklığa taşınmalıdır.
- **ESD Ambalajlaması** - ESD'ye duyarlı tüm aygıtlar statik olarak güvenli bir ambalajda sevk edilmeli ve teslim alınmalıdır. Metalik, statik korumalı paketler tercih edilir. Bununla birlikte hasar gören parçayı, yeni parçanın geldiği ESD çantasını ve paketini kullanarak geri göndermelisiniz. ESD çantası katlanmalı, bantlanarak kapatılmalı ve yeni parçanın geldiği orijinal kutudaki aynı köpük ambalajlama malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye duyarlı aygıtlar yalnızca ESD korumalı bir çalışma yüzeyinde ambalajdan çıkarılmalı ve parçaların hiçbir ESD çantasının üzerine yerleştirilmemelidir çünkü sadece çantanın iç kısmı korumalıdır. Parçaları her zaman elinize, ESD matına, sisteme veya anti-statik bir çantaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken geleneksel kablolu ESD topraklama bilek kayışını ve koruyucu anti-statik matı kullanmaları önerilir. Buna ek olarak teknisyenlerin, hassas parçaları servis yaparken bütün yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas bileşenleri taşımak için anti statik çantalar kullanmaları önemlidir.

Hassas parçaların taşınması

Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik torbalara konması kritik önem taşır.

Kaldırma ekipmanı

Ağır ekipmanları kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

⚠ DİKKAT: 50 lbs'den büyük yükleri kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar alın veya mekanik bir kaldırma aygıtı kullanın.

1. Yere sağlam şekilde dengeli basın. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayırarak ve dışa döndürerek basın.
2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.
5. Yükü kaldırırken ve indirirken belinizi dik tutun. Yüke vücudunuzun ağırlığını vermeyin. Vücudunuzu ve belinizi bükmekten kaçının.
6. Yükü yere bırakırken aynı teknikleri kullanın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

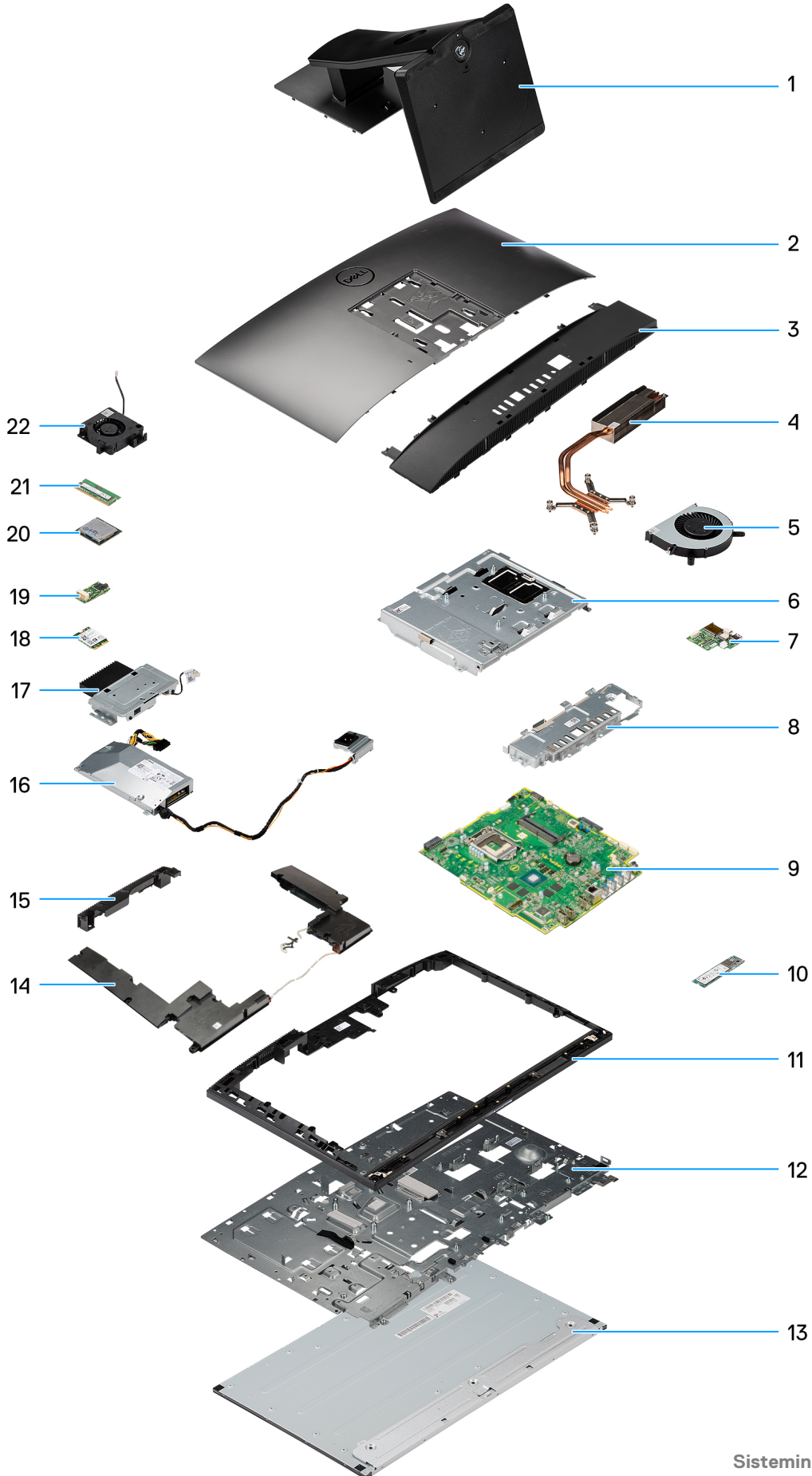
Bu görev ile ilgili

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


Adımlar

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

Sisteminizin ana bileşenleri



1. Stant
2. Arka kapak
3. Alt kapak
4. Isı emici
5. İşlemci Fanı
6. Sistem kartı koruyucu
7. Yan G/Ç kartı
8. Arka-G/Ç desteği
9. Sistem kartı
10. M.2 2280 katı hal sürücü
11. Orta çerçeve
12. Ekran paneli
13. Ekran paneli tabanı
14. Hoparlörler
15. Kamera aksamı kapağı
16. Güç Kaynağı Ünitesi (PSU)
17. Kamera aksamı
18. Kablosuz kart
19. Ses
20. İşlemci
21. Bellek modülü
22. PSU fanı

 **NOT:** Dell, satın alınan orijinal sistem yapılandırması için bileşenlerin ve parça numaralarının bir listesini sağlar. Bu parçalar, müşteri tarafından satın alınan garanti kapsamı doğrultusunda kullanılabilir. Satın alma seçenekleri için Dell satış temsilcinizle iletişime geçin.

Bileşenleri takma ve çıkarma

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

Konular:

- Önerilen araçlar
- Vida listesi
- Standı
- Kablo kapağı - isteğe bağlı
- Arka kapak
- Sabit sürücü
- Bellek modülü
- Sistem kartı koruyucu
- Katı hal sürücü
- Sistem fanı
- Düğme pil
- Kablosuz kart
- Kamera aksamı
- Alt kapak
- Güç kaynağı ünitesi
- Güç kaynağı fanı
- Isı emicisi
- İşlemci
- Arka G/Ç braket
- Sistem kartı
- Hoparlörler
- Güç düğmesi kartı
- Mikrofonlar
- Yan G/Ç kartı
- Ses kartı
- Antenler
- Ekran paneli
- Orta çerçeve

Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk

Vida listesi

NOT: Bir bileşenin vidalarını sökerken vida tipini ve adedini not ettikten sonra vidaların saklama kutusuna konulması önerilir. Bunu yapmak, parçayı yerine takarken doğru sayıda ve tipte vidanın geri takılmasını sağlar.







NOT: Bazı sistemlerde manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.

NOT: Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. OptiPlex 7780 Hepsi Bir Arada vida listesi

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Kablo kapağı - isteğe bağlı	M3x9	1	
Sistem kartı koruyucu	M3x5	5	
Alt kapak	M3x5	4	
M.2 2230 katı hal sürücü	M2x2.5	1	
M.2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane bellek	M2x2.5	1	
Sistem fanı	M3x5	3	
Kablosuz kart koruyucu	M2x2.5	2	
Kablosuz kart	M2x2.5	1	
Kamera aksamı	M3x5	2	
Kamera kapağı	M3x5	2	
Isı emicisi - UMA	Tutucu vidalar	5	
Isı emicisi - Ayrık	Tutucu vidalar	9	
Güç kaynağı ünitesi (PSU)	M3x5	2	
PSU fanı	M3x5	2	
Arka-G/Ç desteği	M3x5	4	
Sistem kartı	M3x5	9	
Hoparlörler	M3 4+7.1xZN	9	
Güç düğmesi kartı	M3x5	1	
Mikrofonlar	M2x2.5	4	

Tablo 1. OptiPlex 7780 Hepsi Bir Arada vida listesi (devamı)

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Vida resmi
Yan G/Ç kartı koruyucusu	M3x5	2	
Yan G/Ç kartı	M2.5x3.5	2	
Anten modülleri	M2x2.5	2	
Ekran paneli	M3x5	12	
Orta çerçeve	M3x5	16	
Ses kartı	M3x5	1	

Standı

Eklemlı standı çıkarma

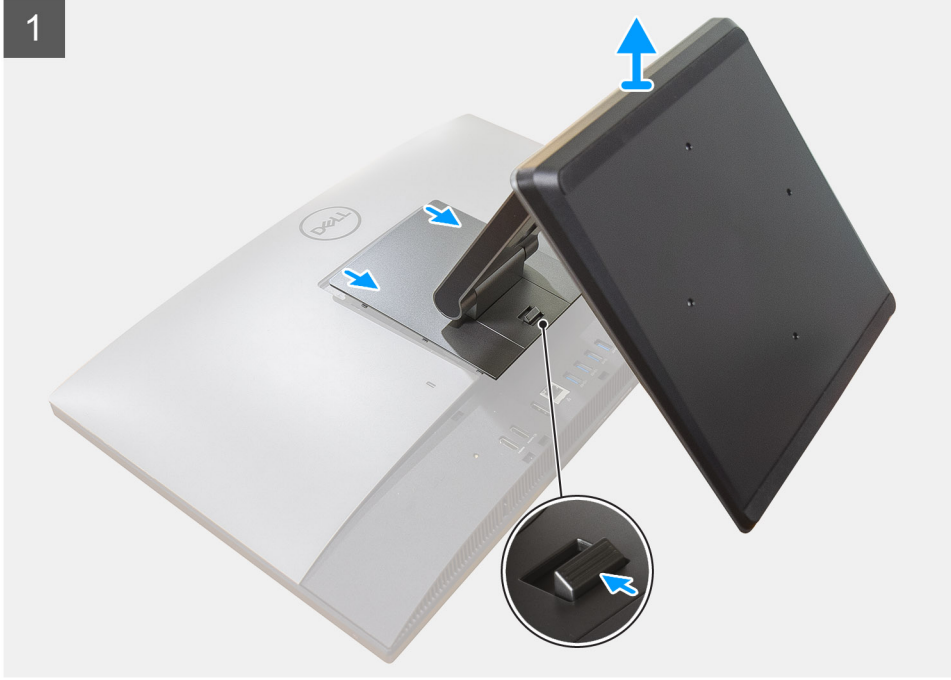
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

⚠ DİKKAT: Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Servis sırasında sistemin kazara hasar görmesini önlemek için standın çıkarılması tavsiye edilir.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, eklemlı standı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesini bastırın ve yukarı doğru kaydırın.

2. Düğmeyi serbest bırakma konumunda tutun ve standı yukarı doğru kaldırın.
3. Standı arka kapaktan kaldırmak için aşağı doğru kaydırın.
4. Lastik ayakları alt kapaktan ayırarak kaldırın ve dışarı çekin.

Eklemlı standı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, eklemli standı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.





Adımlar

1. Lastik ayakları alt kapaktaki yuvalarla hizalayın ve sıkıca yerine itin.
2. Standın üzerindeki tırnakları arka kapaktaki yuvalarla hizalayın.
3. Standı yerleştirip yerine oturtun.

Sonraki Adımlar


1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Yükseklığı ayarlanabilir standı çıkarma

Önkoşullar

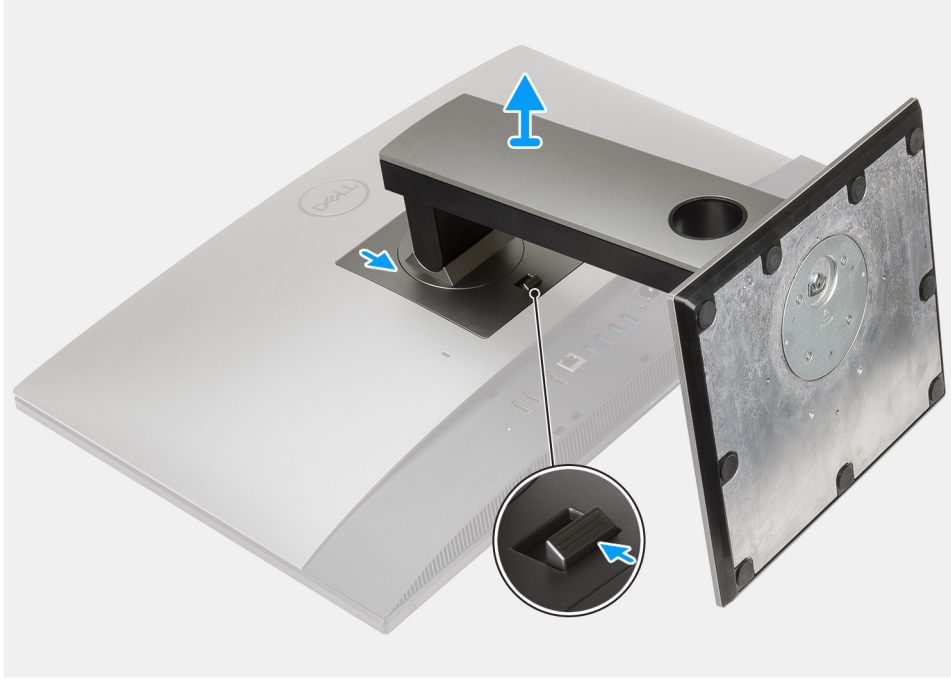
 **NOT:** Optik Disk Sürücüsü ile Yüksekliği Ayarlanabilir Standı çıkarmak için aynı prosedürü izleyin.

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

 **DİKKAT:** Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Dell, servis sırasında sistemin kazara hasar görmesini önlemek için standın çıkarılmasını önerir.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, yüksekliği ayarlanabilir standı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Serbest bırakma düğmesini bastırın ve yukarı doğru kaydırın.
2. Düğmeyi serbest bırakma konumunda tutun ve standı yukarı doğru kaldırın.
3. Standı arka kapaktan kaldırmak için aşağı doğru kaydırın.

Yüksekliği ayarlanabilir standı takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

NOT: Optik Disk Sürücü ile Yüksekliği Ayarlanabilir Standı takmak için aynı prosedürü izleyin.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, yüksekliği ayarlanabilir standı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Standın üzerindeki tırnakları arka kapaktaki yuvalarla hizalayın.
2. Standı yerleştirip yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Kablo kapağı - isteğe bağlı

Kablo Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.



DİKKAT: Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Servis sırasında sistemin kazara hasar görmesini önlemek için standın çıkarılması tavsiye edilir.

2. [Standı](#) çıkarın.

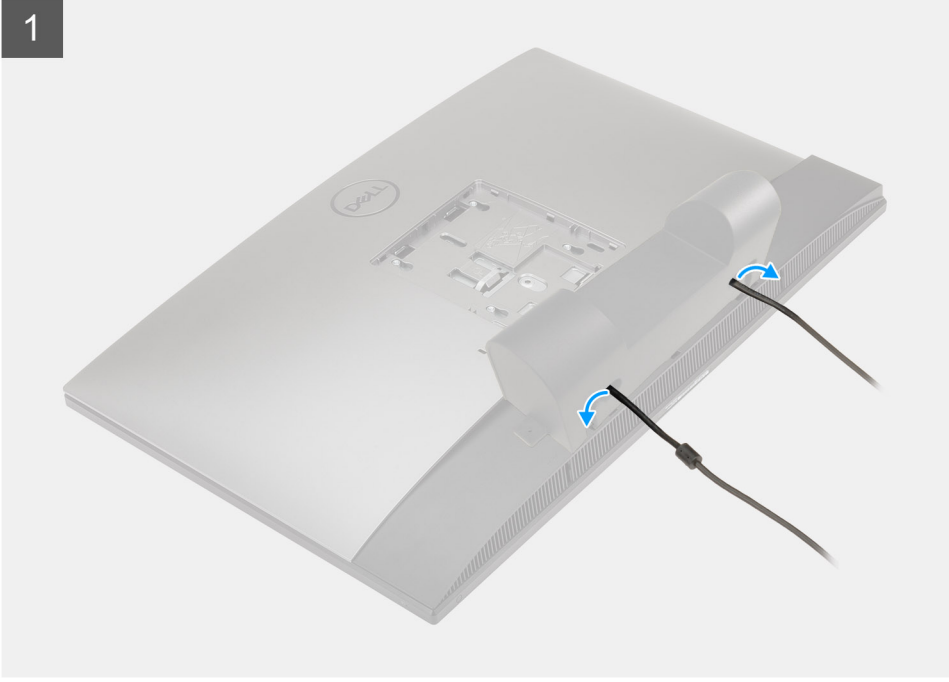
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, kablo kapağını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.

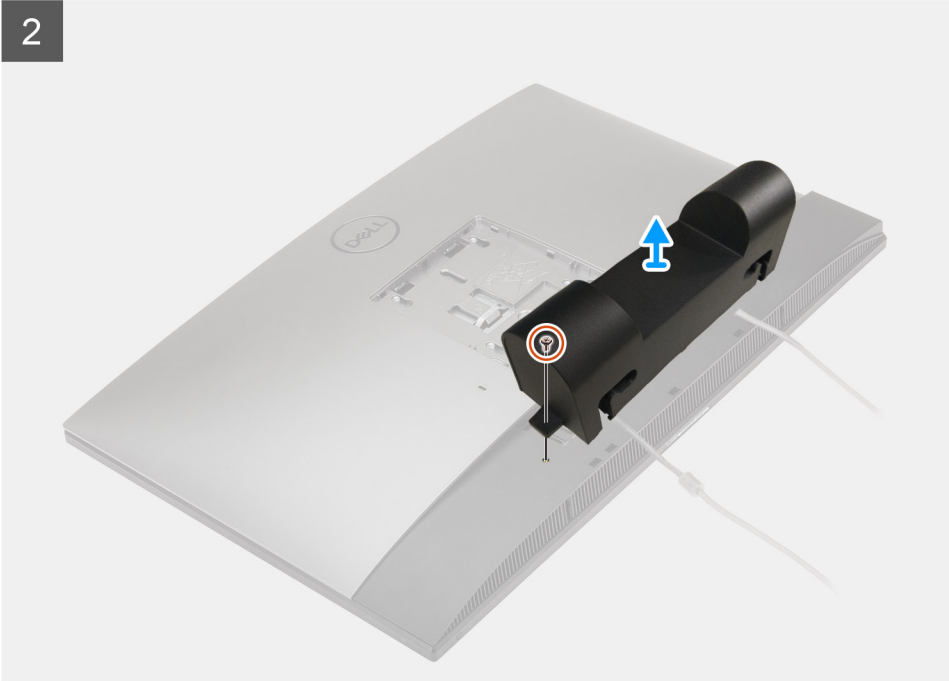


1x
M3x9

1



2



Adımlar

1. Güç kablosunu, kablo kapağındaki yuvalardan çıkarın.
2. Kablo kapağını alt kapağa sabitleyen vidayı (M3x9) çıkarın.
3. Kablo kapağını alt kapaktan kaldırın.

Kablo kapağını takma

Önkoşullar

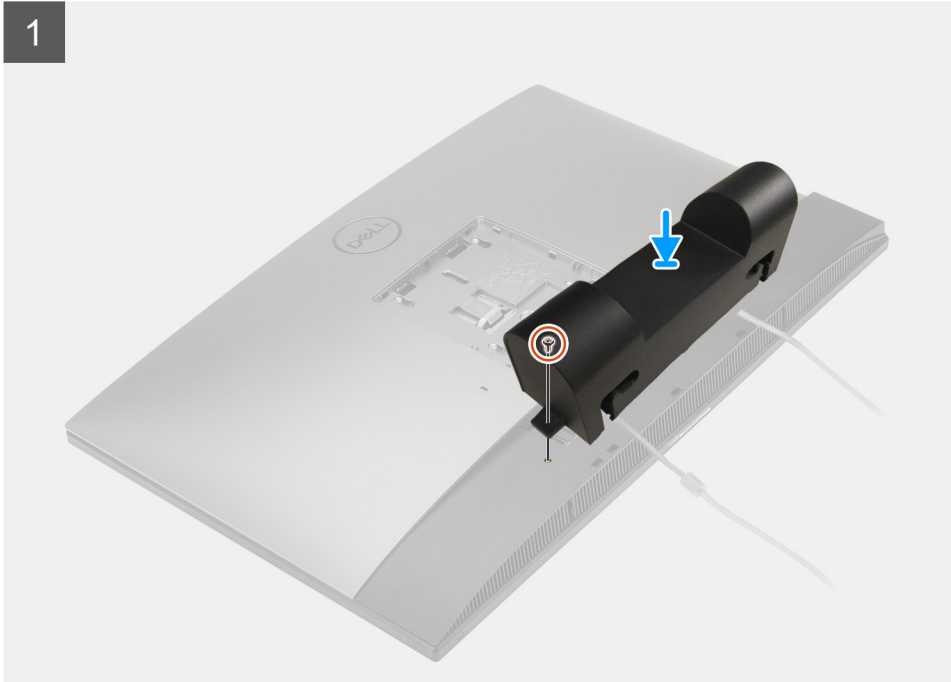
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

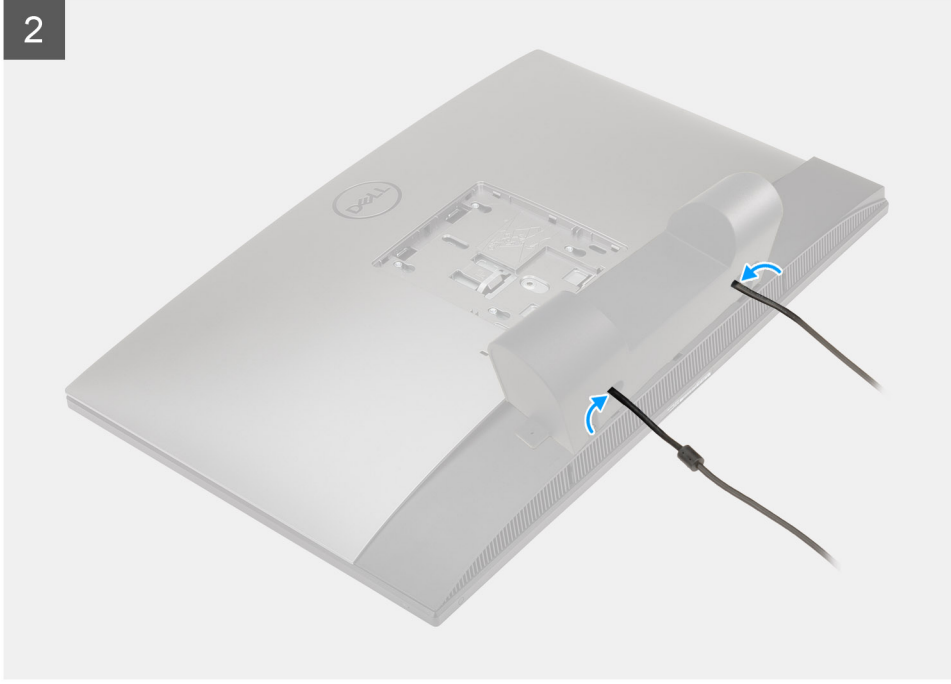
Aşağıdaki resimde, kablo kapağını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M3x9



2



Adımlar

1. Güç kablosunu, kablo kapağındaki yuvalardan geçirin.
2. Kablo kapağındaki vida deliğini alt kapaktaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Kablo kapağını alt kapağa sabitleyen vidayı (M3x9) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Standı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Arka kapak

Arka kapağı çıkarma

Önkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

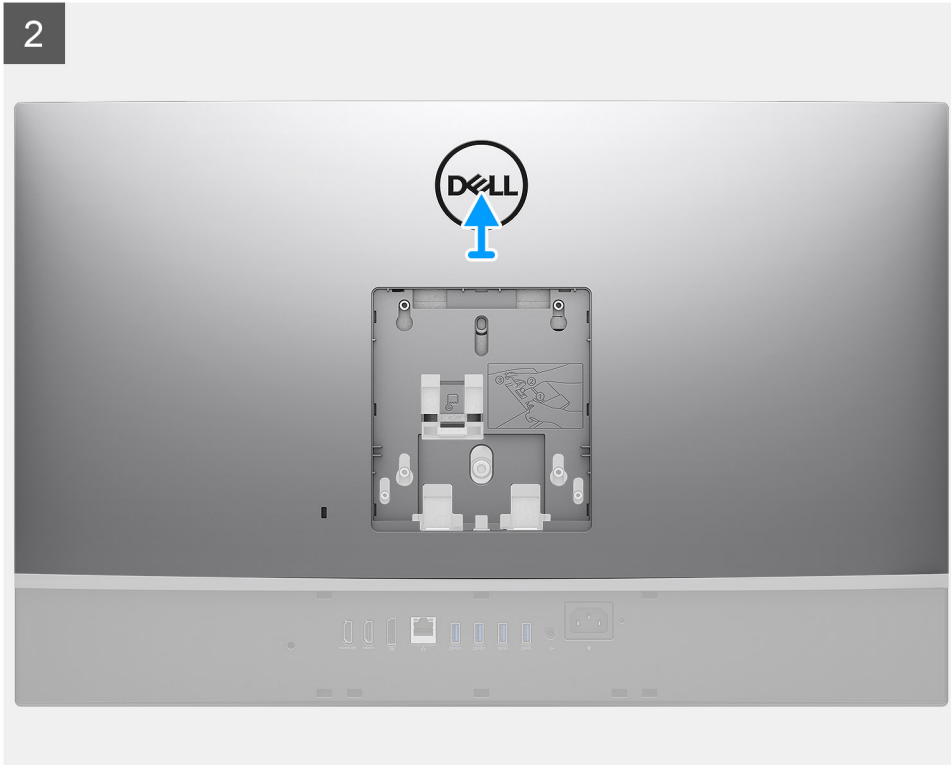
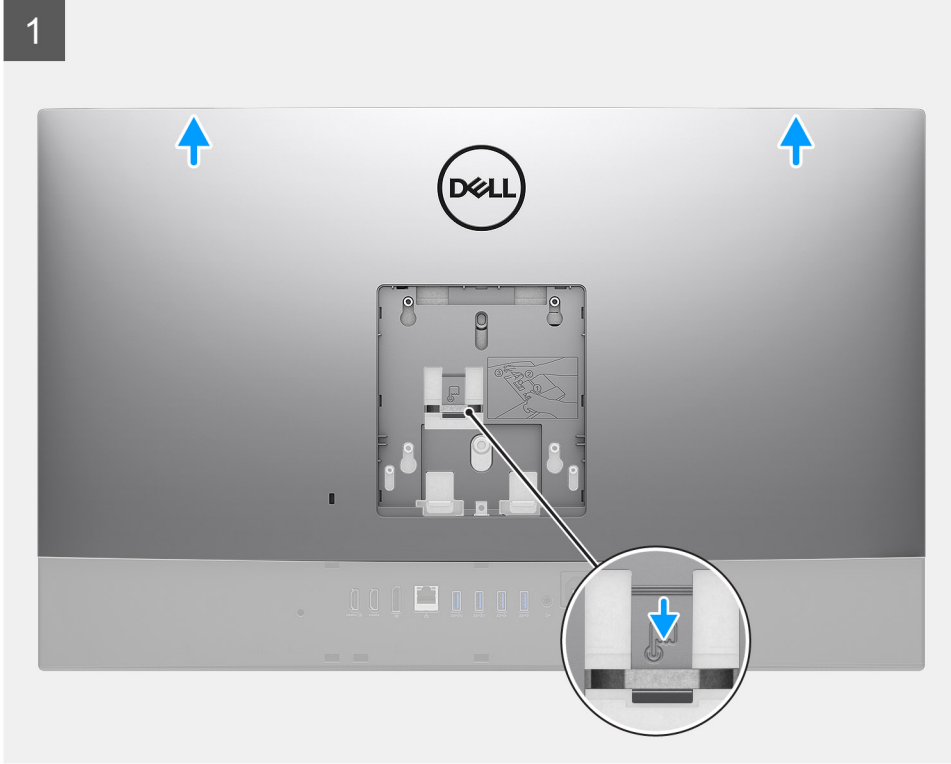


DİKKAT: Servis sırasında sistemi yüksek, temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin. Servis sırasında sistemin kazara hasar görmesini önlemek için standın çıkarılması tavsiye edilir.

2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, arka kapağı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Sistem kartı koruması üzerindeki mandaldan serbest bırakmak için, arka kapak üzerindeki serbest bırakma tırnağını basılı tutun.
2. Kapağın üzerindeki tırnakları orta çerçeve üzerindeki yuvalardan serbest bırakmak için arka kapağı yukarı doğru kaydırın.
3. Arka kapağı kaldırarak sistemden çıkarın.

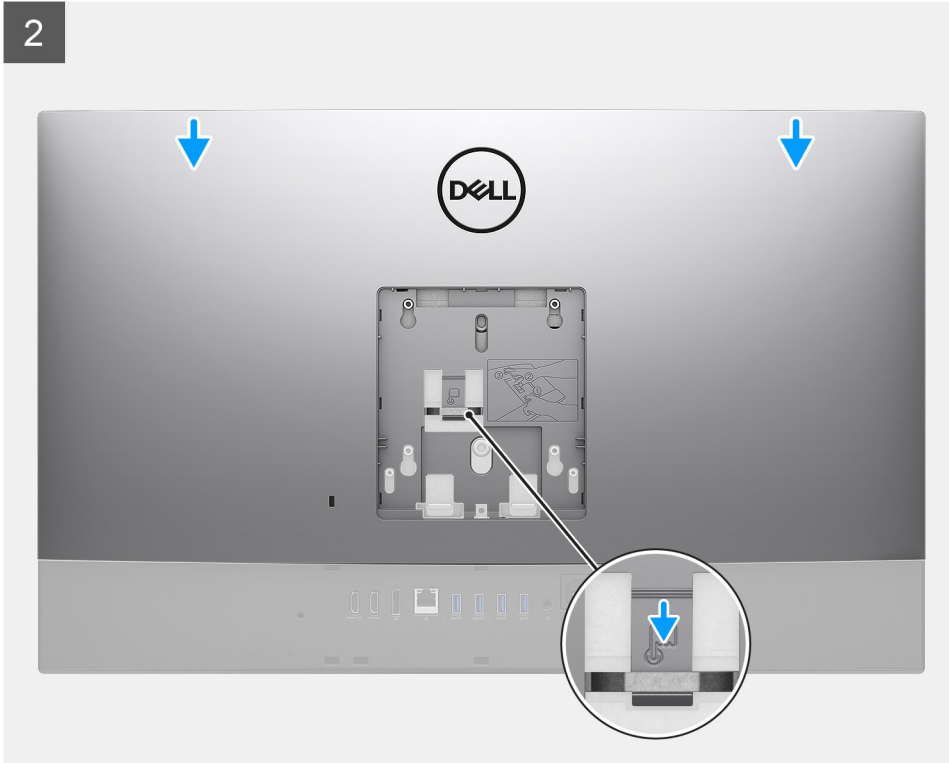
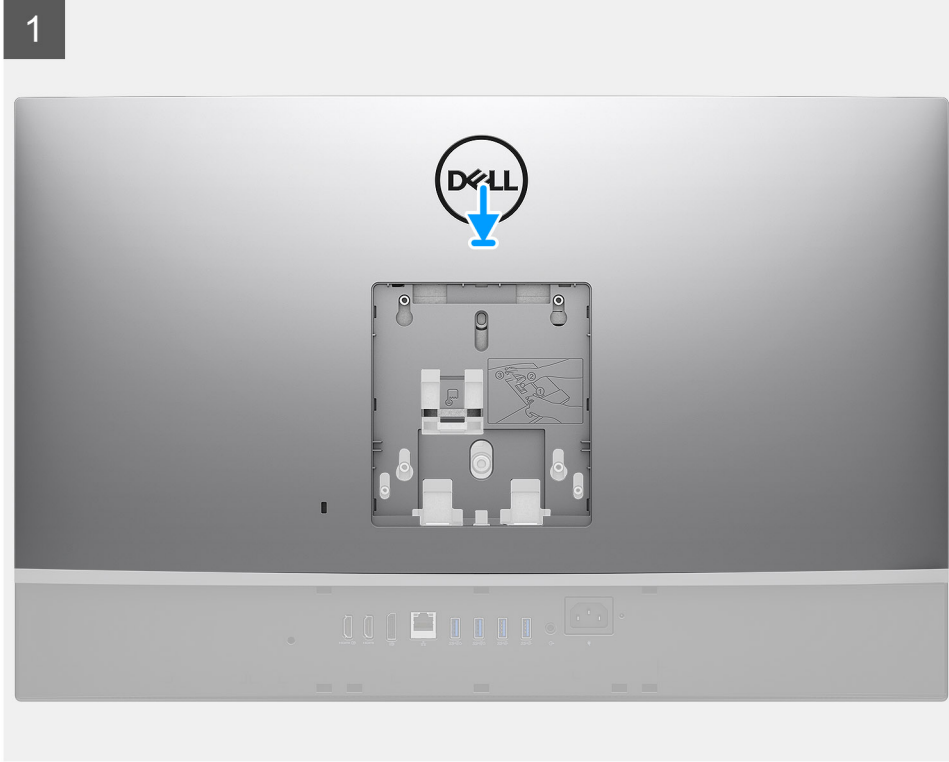
Arka kapağın takılması

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, arka kapağı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Arka kapağı orta çerçeveye ve sistem kartı korumasına yerleştirin ve arka kapaktaki tırnakları orta çerçeve üzerindeki yuvalarla hizalayın.
2. Sistem kartı koruması üzerindeki mandalın altındaki serbest bırakma tırnağını kilitlemek için arka kapağı kaydırın.

Sonraki Adımlar

1. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
2. [Standı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Sabit sürücü

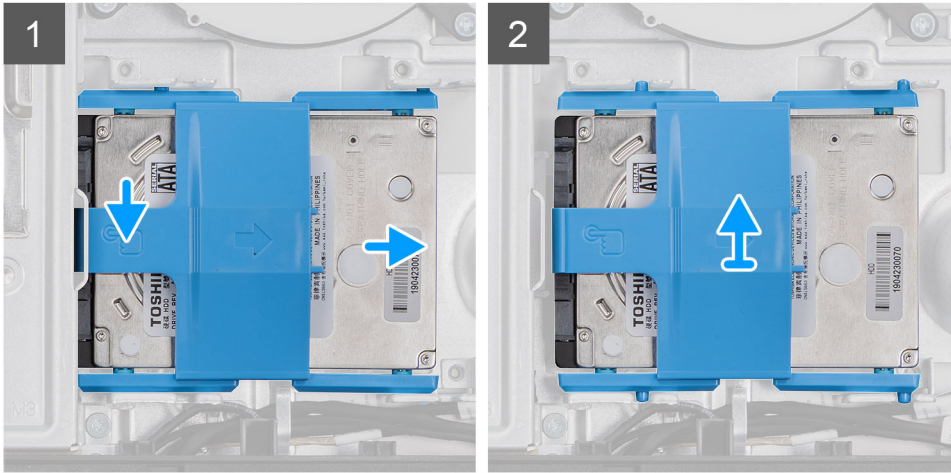
Sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sabit sürücüyü çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.





Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını sistem kartı korumasına sabitleyen tırnağı aşağı doğru bastırın.
2. Sabit sürücü aksamını kaydırarak ekran aksamı tabanındaki yuvadan kaldırın.
3. Sabit sürücü braketindeki tırnakları, sabit sürücü üzerindeki yuvalarından ayırarak kaldırın.
4. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketinden çıkarın.

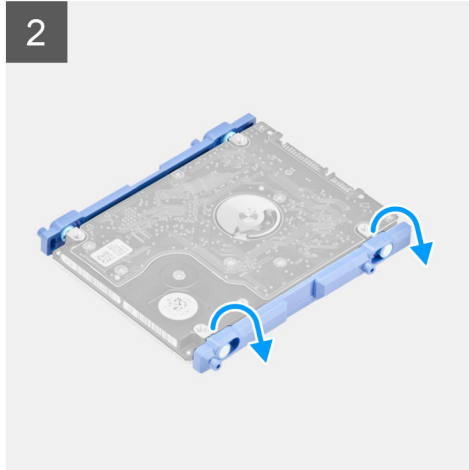
Sabit sürücüyü takma

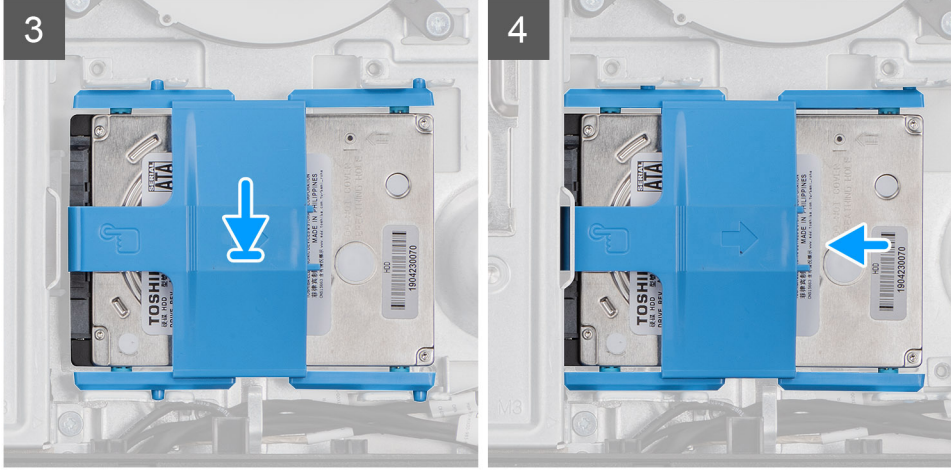
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sabit sürücüyü takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.





Adımlar

1. Sabit sürücü braketini üzerindeki tırnakları sabit sürücü üzerindeki yuvalarla hizalayın.
2. Sabit sürücü braketini esnetin ve sabit sürücü braketindeki kalan tırnakları sabit sürücüdeki yuvalarla değiştirin.
3. Sabit sürücü aksamını yuvaya yerleştirin ve sabit sürücü aksamını ekran aksamı tabanına kilitlemek için kaydırın.

Sonraki Adımlar

1. Arka kapağı takın.
2. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
3. Standı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Bellek modülü

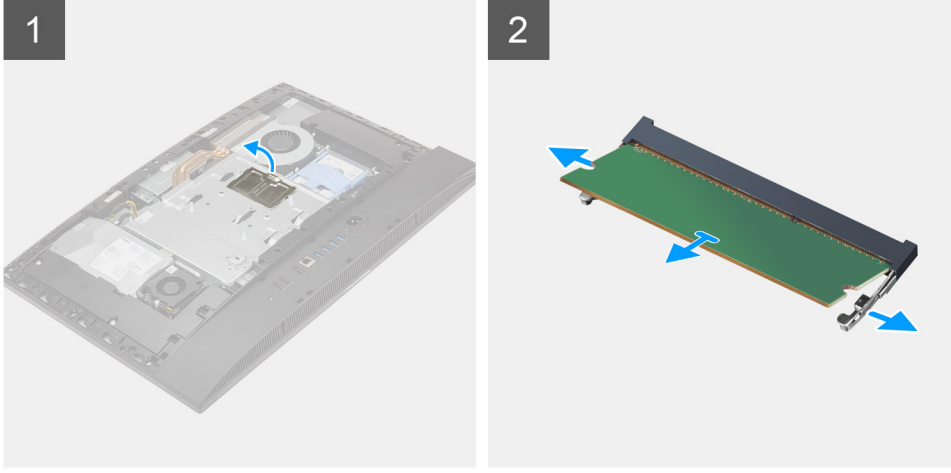
Bellek modüllerinin çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, bellek modüllerini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. DIMM kapağını sistem kartı korumasından ayırın ve çıkarın.
2. Parmak uçlarınızla, bellek modülü yuvasındaki emniyet klipslerini ayırarak bellek modülünü yerinden çıkarın.
3. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından kaydırarak çıkarın.

i NOT: İki bellek modülü varsa 2. ve 3. adımı tekrarlayın.

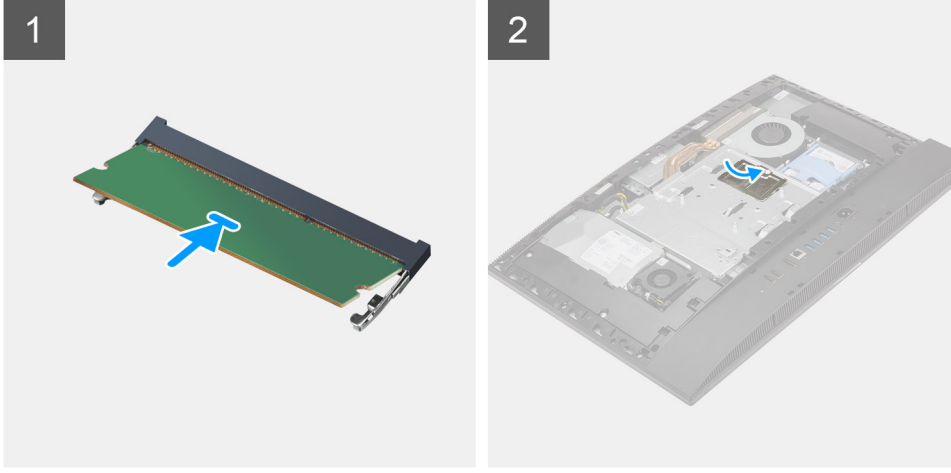
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, bellek modüllerini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

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.
(i) NOT: Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.
(i) NOT: İki bellek modülü varsa 1. ve 2. adımı tekrarlayın.
3. DIMM kapağındaki tırnakları sistem kartı koruyucusu üzerindeki yuvalarla hizalayın ve yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. Arka kapağı takın.
2. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
3. Standı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem kartı koruyucu

Sistem kartı korumasını çıkarma

Önkoşullar

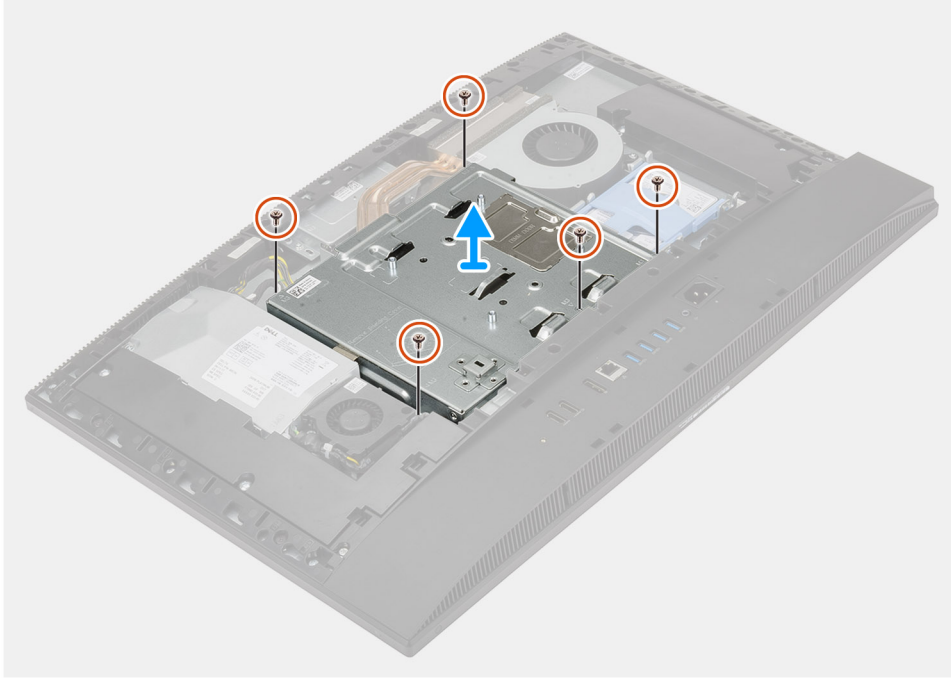
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartı korumasını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



5x
M3x5



Adımlar

1. Sistem kartı koruyucusunu ekran aksamı tabanına sabitleyen beş vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Sistem kartı koruyucusunu kaldırarak ekran paneli tabanından çıkarın.

Sistem kartı korumasının takılması

Önkoşullar

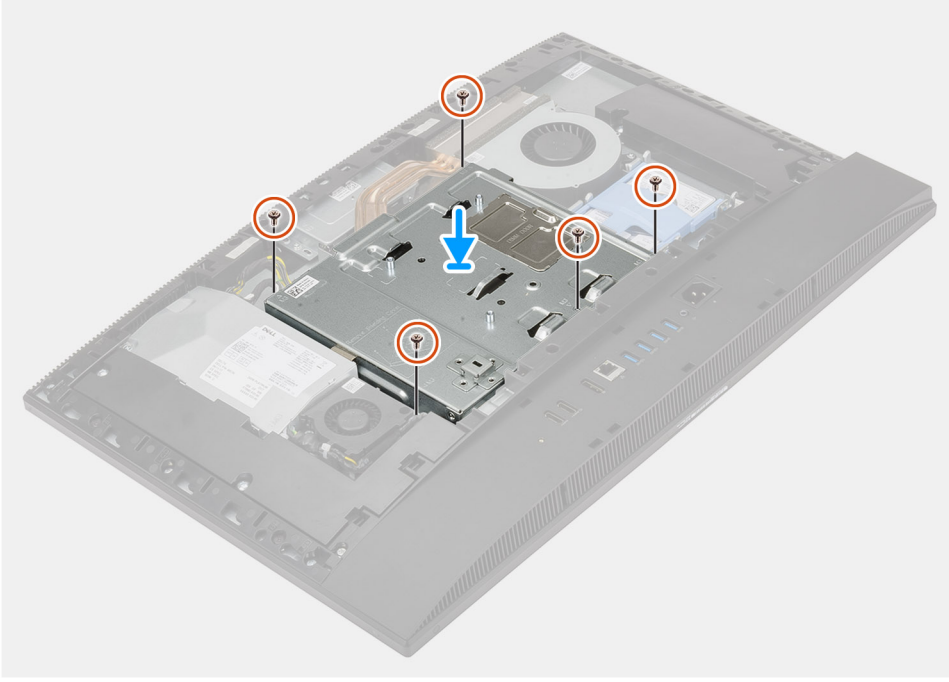
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartı korumasını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



5x
M3x5



Adımlar

1. Sistem kartı koruyucusundaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartı korumasını ekran paneli tabanına sabitleyen beş (M3x5) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Arka kapağı](#) takın.
2. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
3. [Standı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Katı hal sürücü

M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

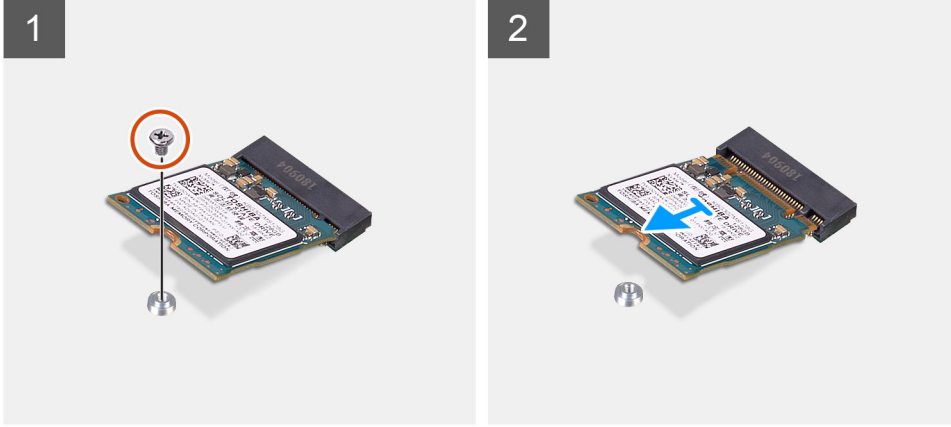
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M2x2.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2,5) sökün.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Katı hal sürücüleri son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

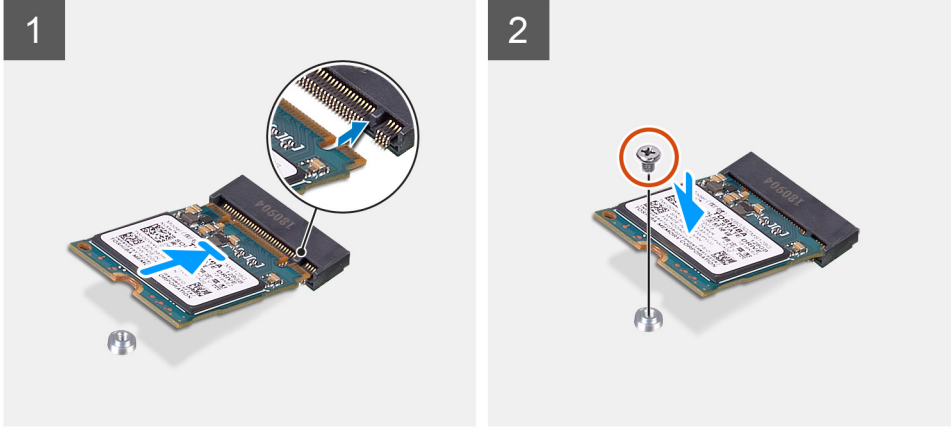
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M.2 2230 katı hal sürücüyü takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M2x2.5



Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki trnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2.5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

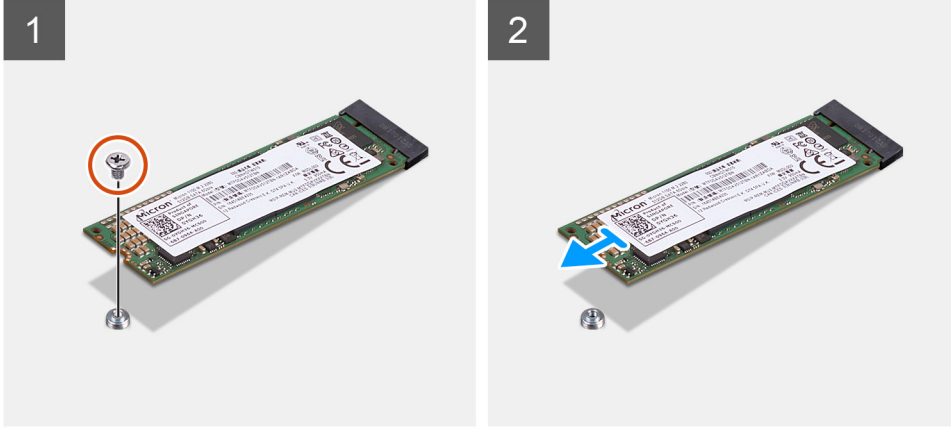
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M 2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M2x2.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2,5) sökün.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

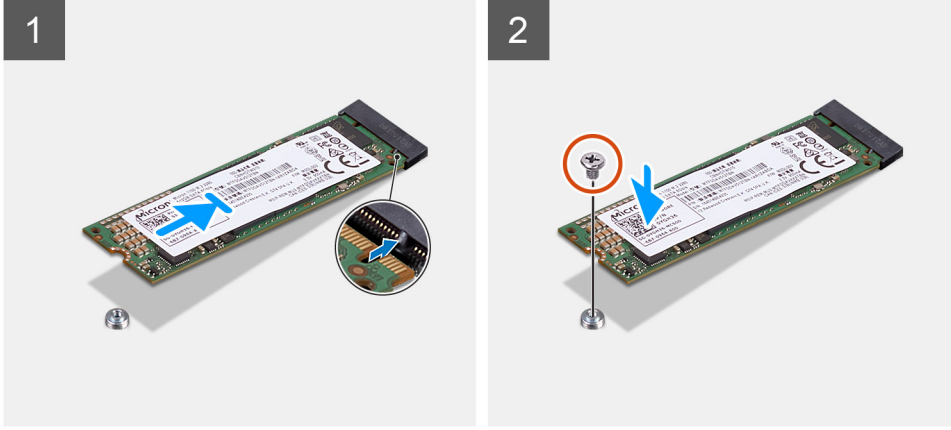
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, M 2 2280 katı hal sürücü/Intel Optane bellek modülünü takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M2x2.5



Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki trnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2.5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem fanı

Sistem fanını çıkarma

Önkoşullar

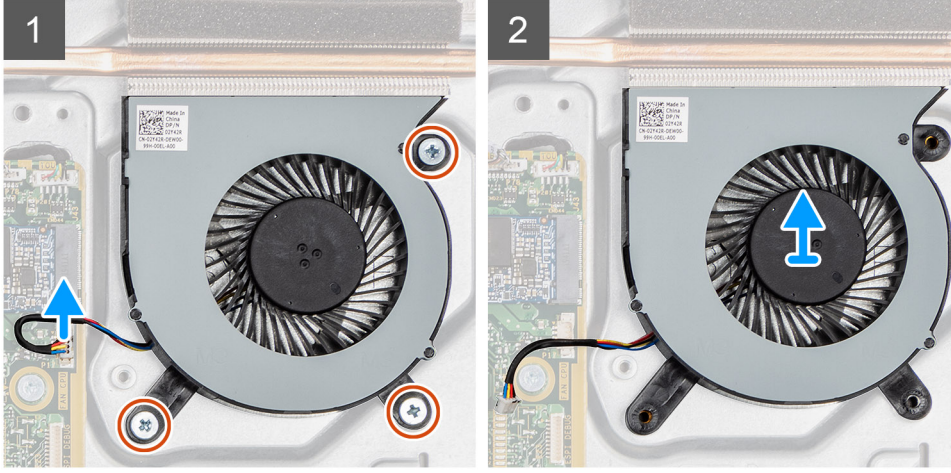
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem fanını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



3x
M3x5



Adımlar

1. Sistem fanı kablosunu sistem kartından sökün.
2. Sistem fanını ekran aksami tabanına sabitleyen üç vidayı (M3x5) çıkarın.
3. Sistem fanını kablosuyla birlikte kaldırarak ekran aksami tabanından çıkarın.

Sistem fanını takma

Önkoşullar

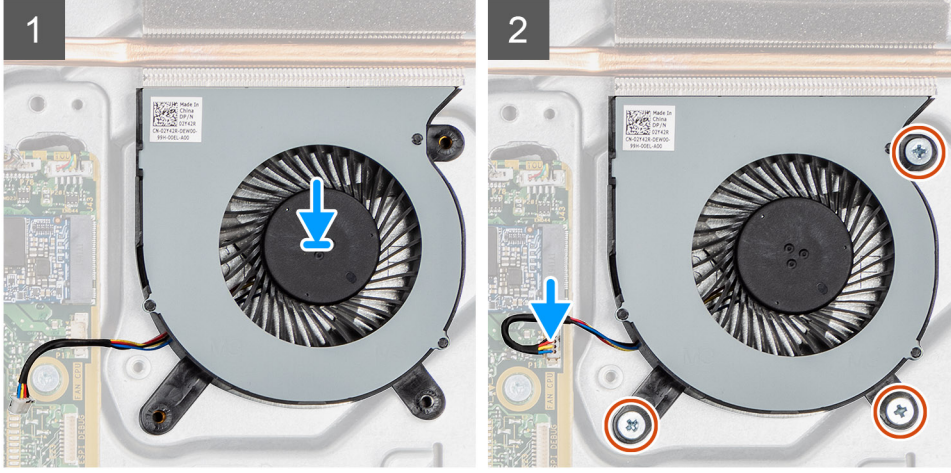
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem fanını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



3x
M3x5



Adımlar

1. Sistem fanındaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem fanını ekran aksamı tabanına sabitleyen üç vidayı (M3x5) yerine takın.
3. İşlemci fanı kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

i **NOT:** Düğme Pilin çıkarılması, CMOS ve BIOS ayarlarını varsayılabilecek şekilde sıfırlar ve veri kaybına yol açar. Düğme pili çıkarmadan önce, CMOS ve BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, düğme pili çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Düğme pili düğme pil tutucusundan serbest bırakmak için plastik çubuk kullanarak metal klipsin üzerine bastırın.
2. Düğme pili düğme pil tutucusundan kaldırıp çıkarın.

Düğme pili takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, düğme pili takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

Düğme pili sistem kartındaki pil tutucuya pozitif tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin ve pili yavaşça bastırarak yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Kablosuz kart

Kablosuz kartı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, kablosuz kartını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



3x
M2x2.5



Adımlar

1. Kablosuz kart koruyucuyu sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2X2.5) çıkarın.
2. Anten kablolarını kablosuz kartı koruyucusu üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
3. Kablosuz kartı koruyucusunu kaldırarak sistemden çıkarın.
4. Kablosuz kartı braketini kablosuz kartına sabitleyen vidayı (M2x2.5) çıkarın.
5. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaydırın ve kaldırın.
6. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
7. Kablosuz kartını, kablosuz kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

Kablosuz kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

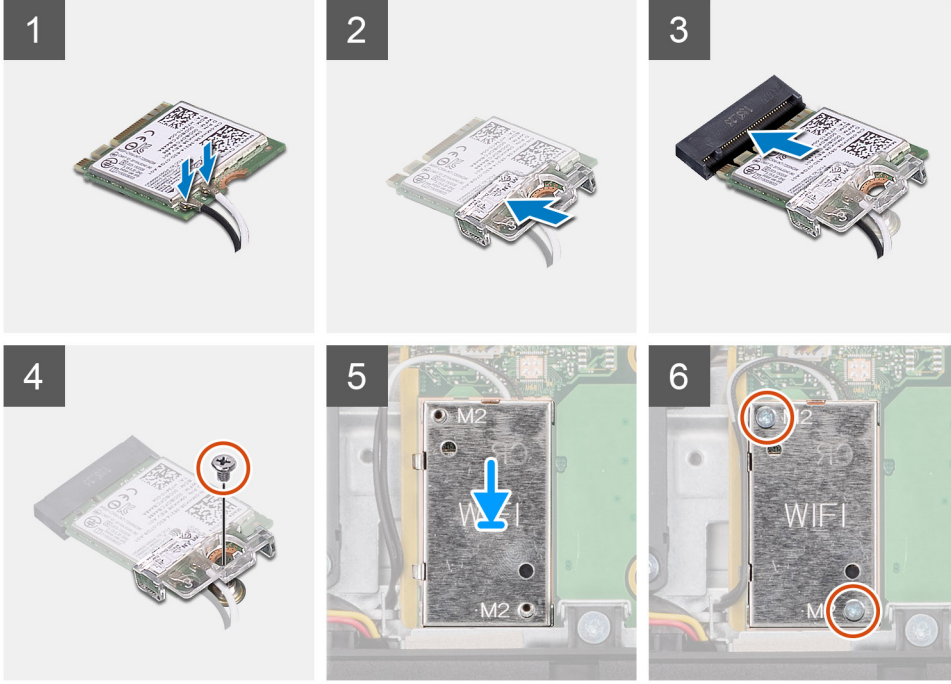
⚠ DİKKAT: Kablosuz kartının hasar görmesini önlemek için, anten kablolarını doğru şekilde yönlendirin.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, kablosuz kartını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



3x
M2x2.5



Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.
Aşağıdaki tabloda anten kablosu renk şeması verilmiştir:

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

2. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
3. Kablosuz kartın üzerindeki çentik ile kablosuz kartı yuvası üzerindeki tırnağı hizalayın.
4. Kablosuz kartı belirli bir açıyla kablosuz kart yuvasına kaydırın.
5. Kablosuz kartı braketini kablosuz kartına sabitleyen vidayı (M2x2.5) yerine takın.
6. Kablosuz kartının korumasını sistem kartına ve kablosuz kartına hizalayıp yerleştirin.
7. Kablosuz kartı koruyucusunu sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) yerine takın.
8. Anten kablolarını kablosuz kartı koruyucusundaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
2. [Arka kapağı](#) takın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
4. [Standı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Kamera aksamı

Kamera aksamını çıkarma

Önkoşullar

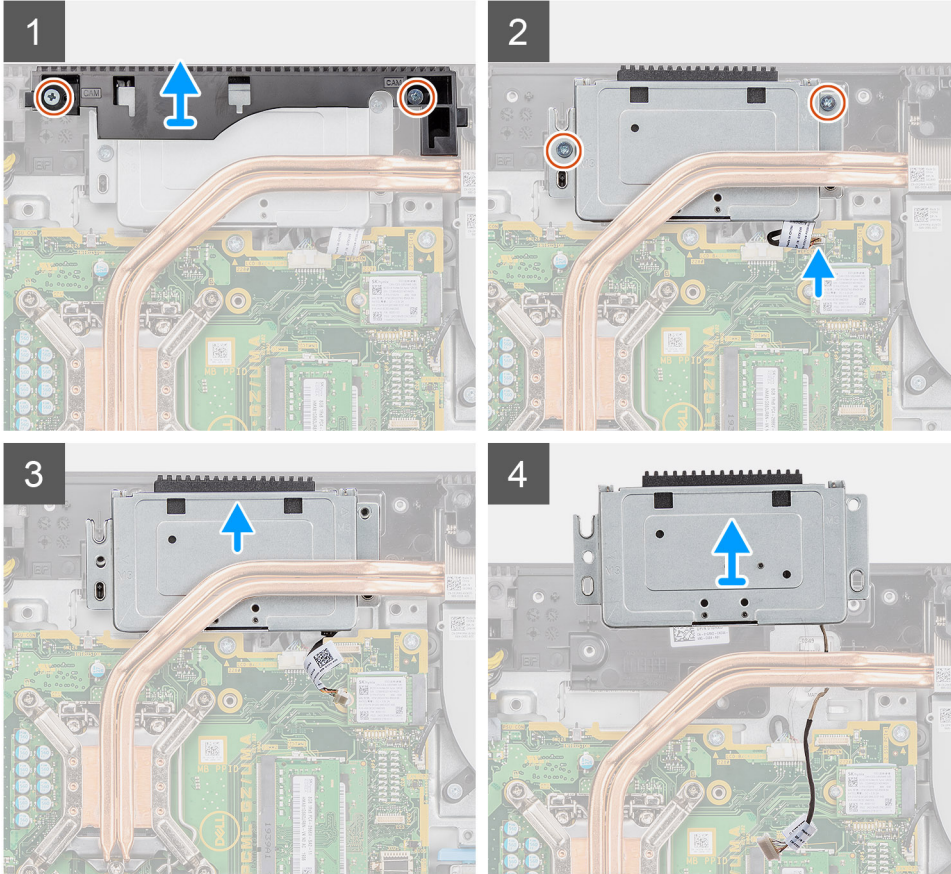
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, kamera aksamını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M3x5



Adımlar

1. Kamera aksamı kapağını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Kamera kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.

3. Kamera kablosunu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
4. Kamera aksamını orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
5. Kamera aksamını kaydırarak orta çerçeveden çıkarın.

Kamera aksamını takma

Önkoşullar

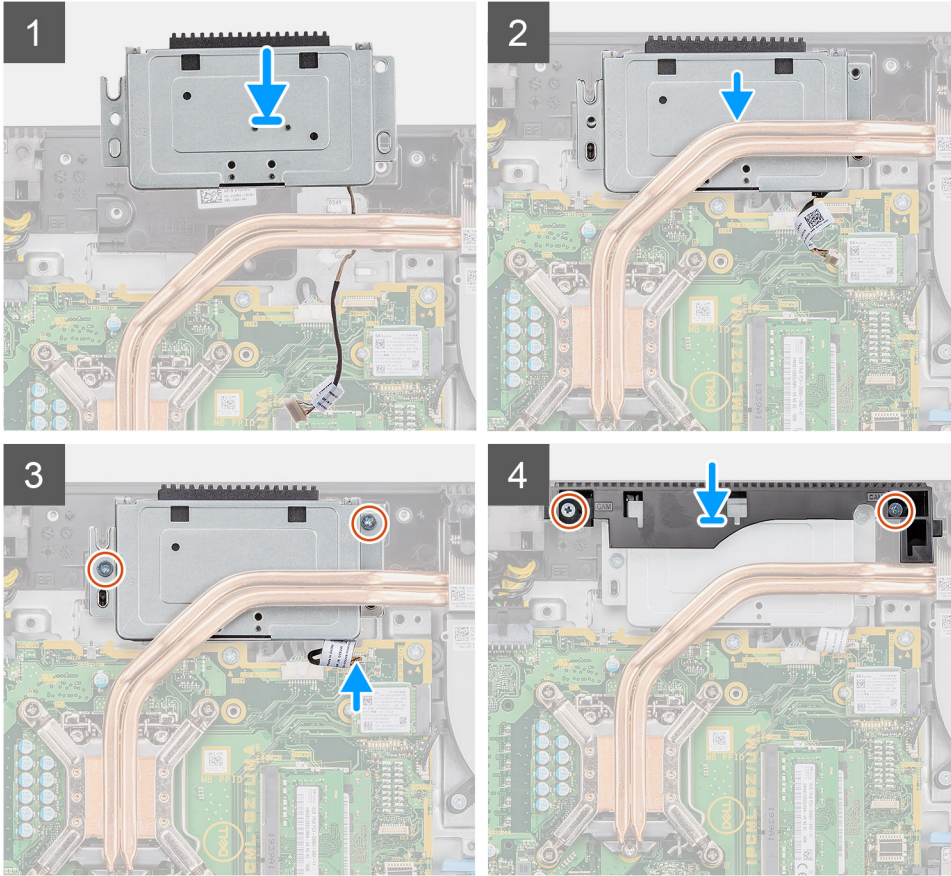
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, kamera aksamını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M3x5



Adımlar

1. Kamera aksamını orta çerçeveye kaydırın ve kamera aksamındaki vida deliklerini orta çerçevedeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Kamera aksamını orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Kamera kablosunu, ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Kamera kablosunu sistem kartına takın.
5. Kamera kapağındaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.

6. Kamera kapağını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Alt kapak

Alt kapağı çıkarma

Önkoşullar

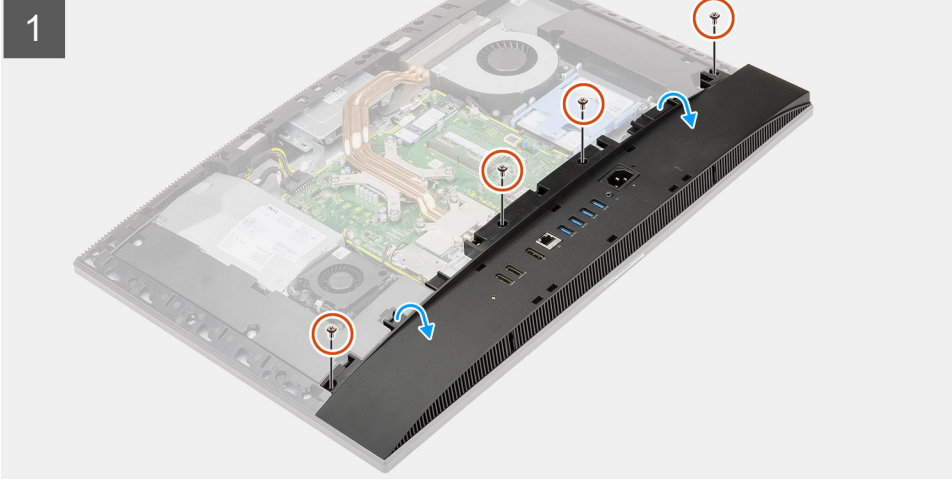
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, alt kapağı çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M3x5



Adımlar

1. Alt kapağı ekran aksamı tabanına sabitleyen dört vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Alt kapağı ekran aksamı tabanından kaldırın.

Alt kapağı takma

Önkoşullar

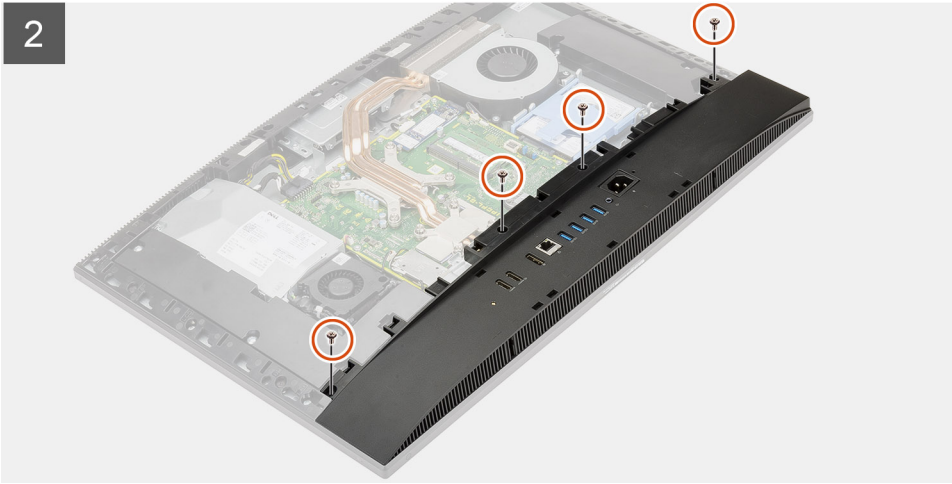
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, alt kapağı takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M3x5



Adımlar

1. Alt kapaktaki vida deliklerini ekran aksami tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Alt kapağı ekran aksami tabanına sabitleyen dört vidayı (M3x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
2. [Arka kapağı](#) takın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
4. [Standı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Güç kaynağı ünitesi

Güç kaynağı ünitesini (PSU) çıkarma

Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

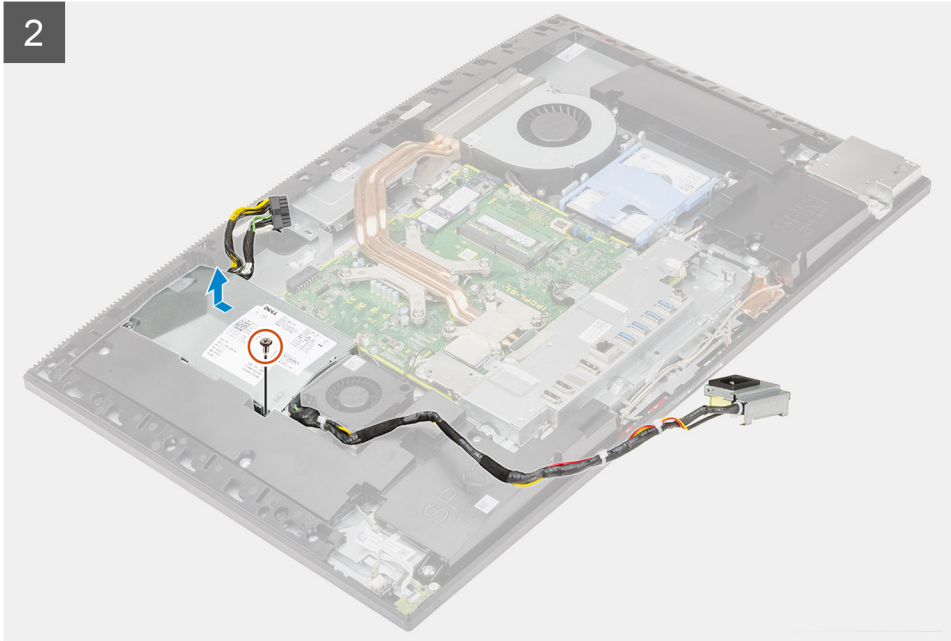
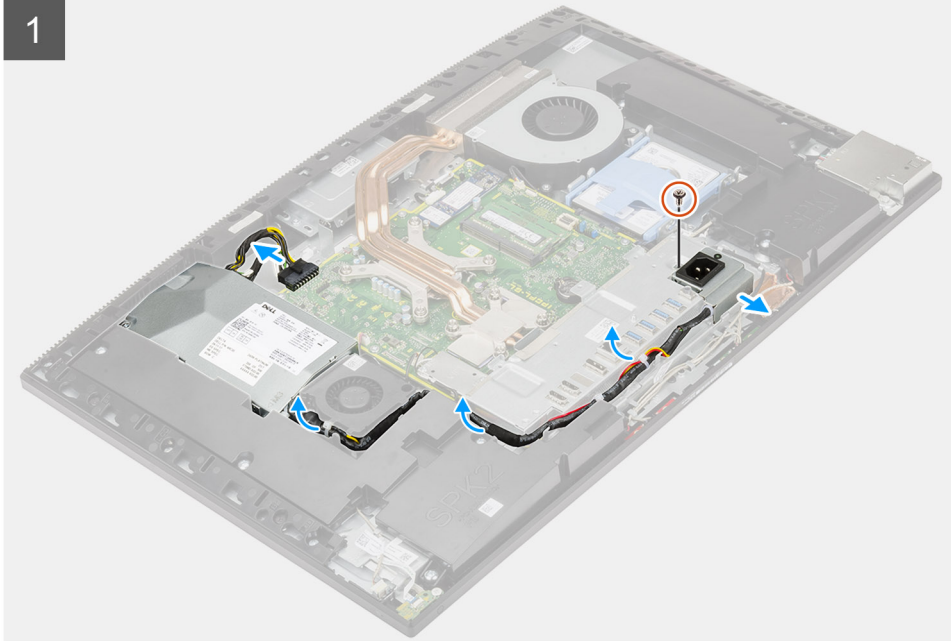
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, PSU'yu çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



2x
M3x5



Adımlar

1. Güç kaynağı soketini arka G/Ç braketine sabitleyen vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Güç kaynağı soketini arka G/Ç braketinden dışarı doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı kablosunu, arka G/Ç braketini ve PSU fanı üzerindeki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
4. Güç kaynağı kablosunun sistem kartı üzerindeki konnektörle bağlantısını kesin.
5. PSU'yu ekran aksamı tabanına sabitleyen (M3x5) vidayı çıkarın.
6. PSU'yu sistemden kaldırın.

Güç kaynağı ünitesini (PSU) takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

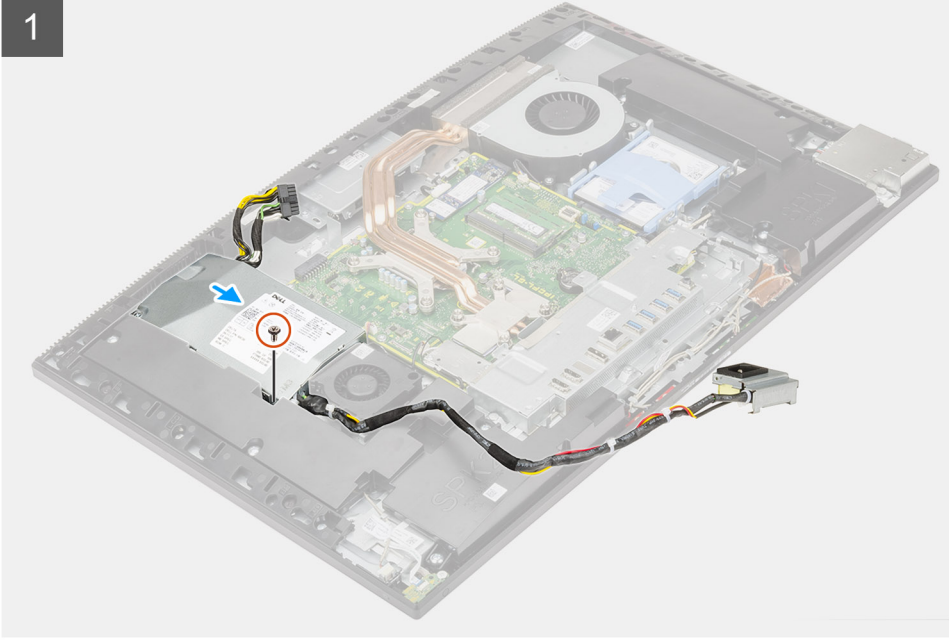
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, PSU'yu takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.

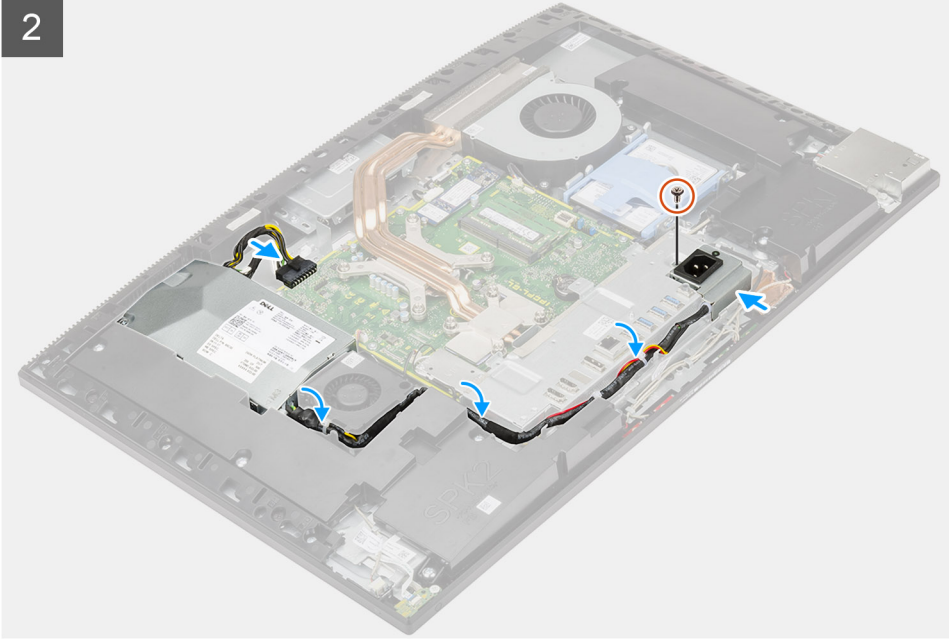


2x
M3x5

1



2



Adımlar

1. PSU'yu ekran aksamı tabanındaki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. PSU'yu ekran aksamı tabanına sabitleyen (M3x5) vidayı yerine takın.
3. Güç kaynağı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Güç kaynağı kablosunu, arka G/Ç braketini ve PSU fanı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
5. Güç kaynağı soketindeki vida deliğini arka G/Ç braketini üzerindeki vida deliği ile hizalayın ve soketi arka G/Ç braketini üzerindeki yuvaya yerleştirin.
6. Güç kaynağı soketini arka G/Ç braketine sabitleyen vidayı (M3x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Sistem kartı korumasını takın.
3. Arka kapağı takın.
4. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
5. Standı takın.
6. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Güç kaynağı fanı

PSU fanını çıkarma

Önkoşullar

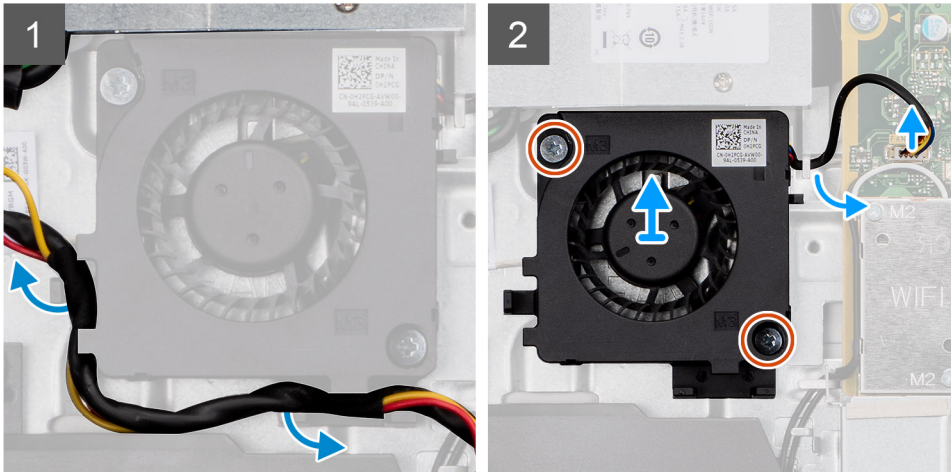
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, PSU fanını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



2x
M3x5



Adımlar

1. Güç kaynağı kablosunu PSU fanının üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. PSU fanı kablosunu sistem kartından ayırın.
3. PSU fanını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
4. PSU fanını ekran aksamı tabanından kaldırın.

PSU fanını takma

Önkoşullar

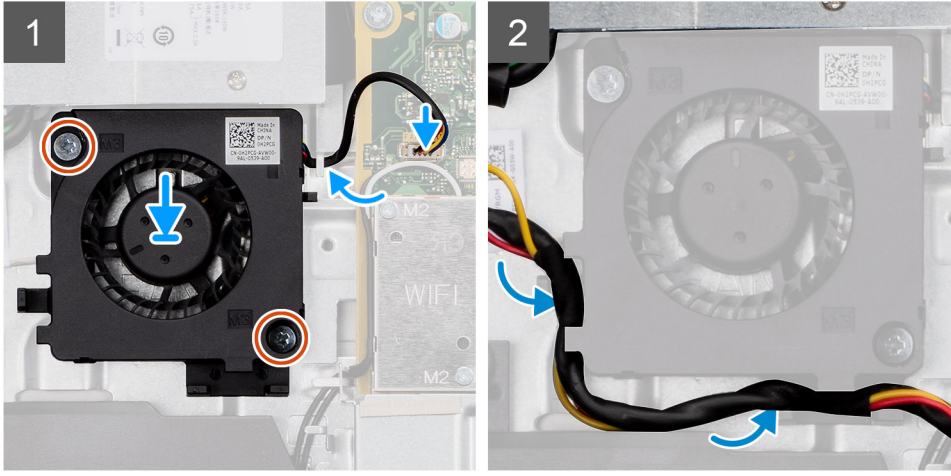
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, PSU fanını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



2x
M3x5



Adımlar

1. PSU fanındaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. PSU fanını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.
3. PSU fanı kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Güç kaynağı kablosunu PSU fanının üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

1. [Alt kapağı](#) takın.
2. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
3. [Arka kapağı](#) takın.
4. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
5. [Standı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Isı emicisi

Isı emiciyi çıkarma—UMA

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

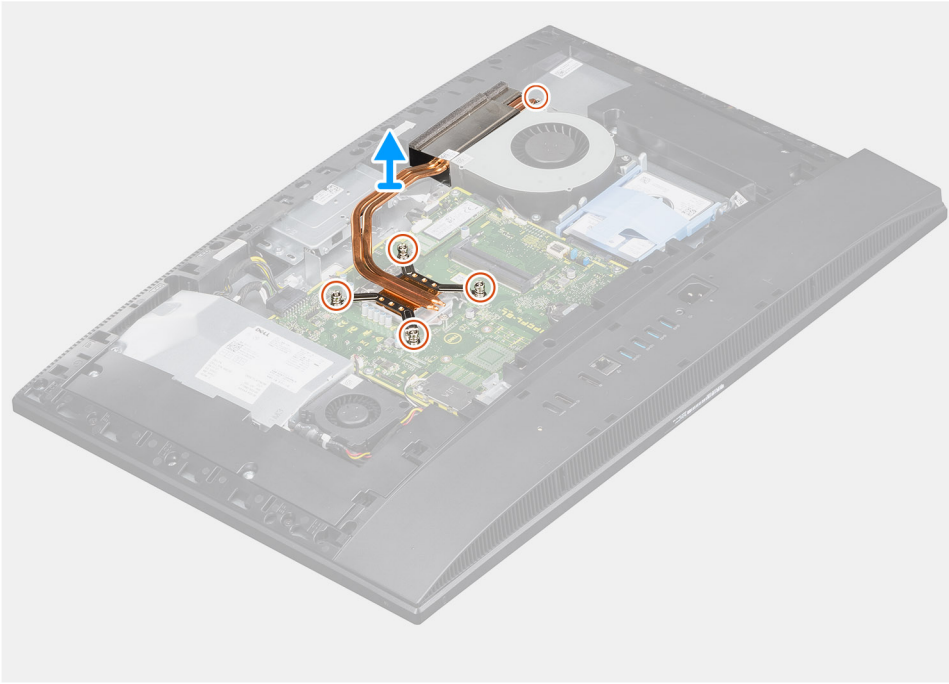
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ısı emicisini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



5x



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına ve ekran aksamı tabanına sabitleyen sekiz adet tutucu vidayı, ısı emicisi üzerinde gösterilen sıranın tersinde gevşetin.
2. Isı emicisini kaydırın ve kaldırarak sistem kartından ve ekran aksamı tabanından çıkarın.

Isı emiciyi takma—UMA

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

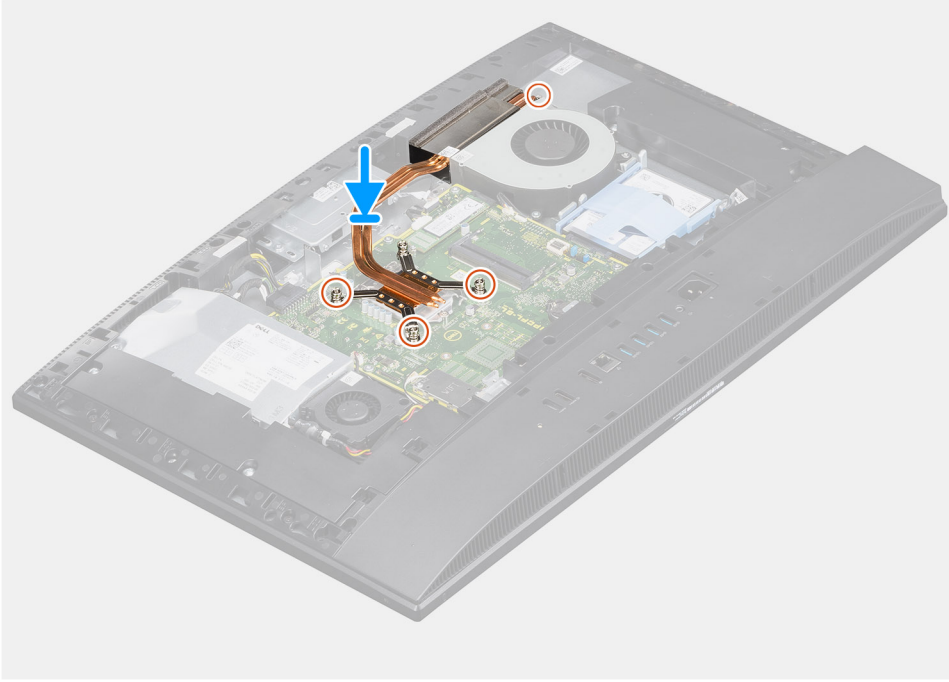
i NOT: Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal pedi/macunu kullanın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ısı emicisini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



5x



Adımlar

1. Isı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki ve ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına ve ekran aksamı tabanına sabitleyen sekiz adet tutucu vidayı (ısı emicisi üzerinde gösterildiği gibi) sırayla sıkın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Isı emiciyi çıkarma—ayrı

Önkoşullar

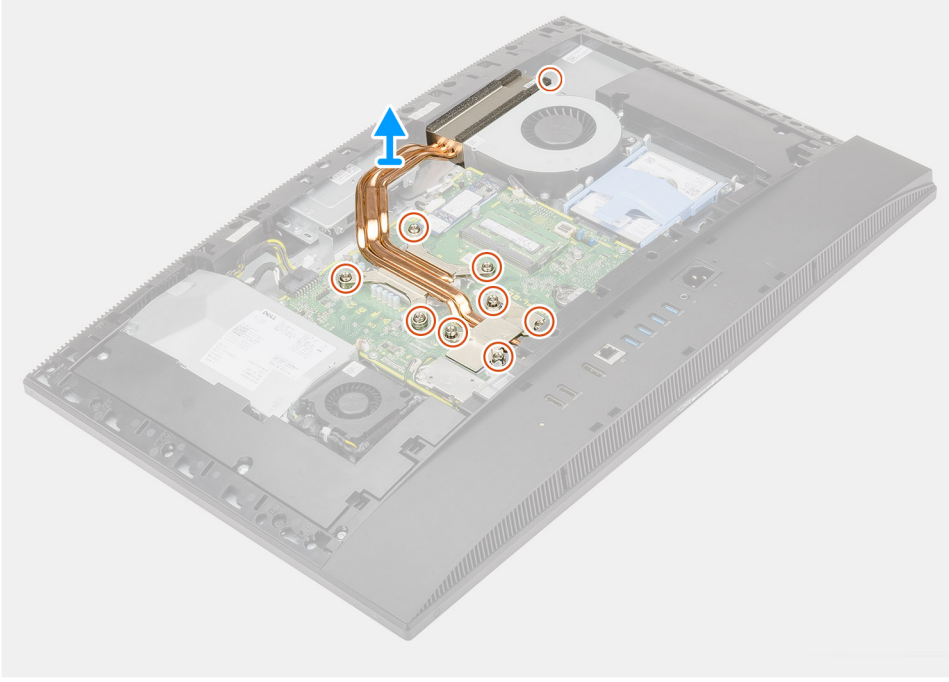
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ısı emicisini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



9x



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına ve ekran aksamı tabanına sabitleyen dokuz adet tutucu vidayı ters sırayla (ısı emicisi üzerinde gösterildiği gibi) gevşetin.
2. Isı emicisini kaydırın ve kaldırarak sistem kartından ve ekran aksamı tabanından çıkarın.

Isı emiciyi takma—ayrı

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

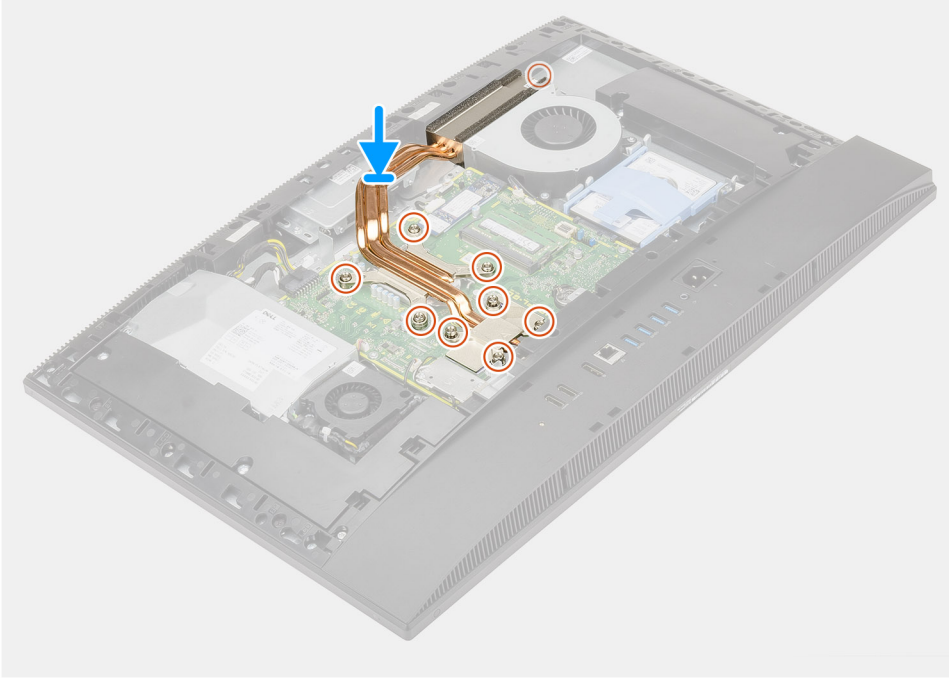
i | **NOT:** Sistem kartı veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal pedi/macunu kullanın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ısı emicisini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



9x



Adımlar

1. Isı emicisi üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki ve ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına ve ekran aksamı tabanına sabitleyen dokuz adet tutucu vidayı (ısı emicisi üzerinde gösterildiği gibi) sırayla sıkın.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartı korumasını takın.
2. Arka kapağı takın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
4. Standı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

İşlemci

İşlemcinin çıkarılması

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Isı emiciyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, işlemciyi çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Ayırma kolunu aşağı bastırın ve tutucu tırnaktan serbest kalmasını sağlamak için işlemciden dışa doğru itin.
2. Serbest bırakma kolunu tümüyle uzatın ve işlemci kapağını açın.

⚠ DİKKAT: İşlemciyi çıkarırken, soketin içindeki pimlerin hiçbirine dokunmayın veya herhangi bir nesnenin soketteki pimlerin üzerine düşmemesine dikkat edin.

3. İşlemciyi soketinden yavaşça kaldırın.

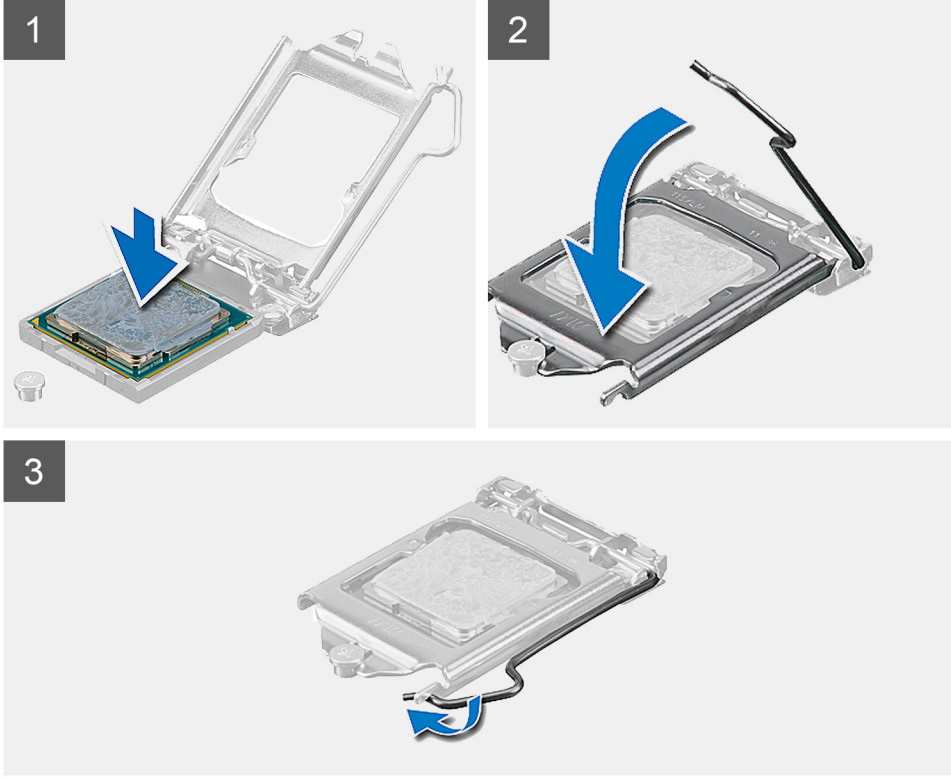
İşlemciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, işlemciyi takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. İşlemci soketindeki serbest bırakma kolunun açık konumda tamamen uzatıldığından emin olun.

NOT: İşlemcinin pim-1 köşesinde, işlemci soketinin pim-1 köşesindeki üçgenle hizalanan bir üçgen vardır. İşlemci uygun şekilde yerleştirildiğinde dört köşenin tümü aynı yükseklikte hizalanır. İşlemcinin bir veya daha fazla köşesi diğerlerinden daha yüksek olursa, işlemci uygun şekilde yerleştirilmemiş demektir.

2. İşlemcinin üzerindeki çentiği, işlemci soketi üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve işlemciyi işlemci soketine yerleştirin.

DİKKAT: İşlemci kapağı çentiğinin hizalama direğinin altında durduğundan emin olun.

3. İşlemci sokete tamamen oturduğunda, serbest bırakma kolunu aşağı doğru döndürün ve işlemci kapağı üzerindeki tırnağın altına yerleştirin.

Sonraki Adımlar

1. Isı emicisini takın.
2. Sistem kartı korumasını takın.
3. Arka kapağı takın.
4. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
5. Standı takın.
6. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Arka G/Ç braketi

Arka G/Ç braketini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.

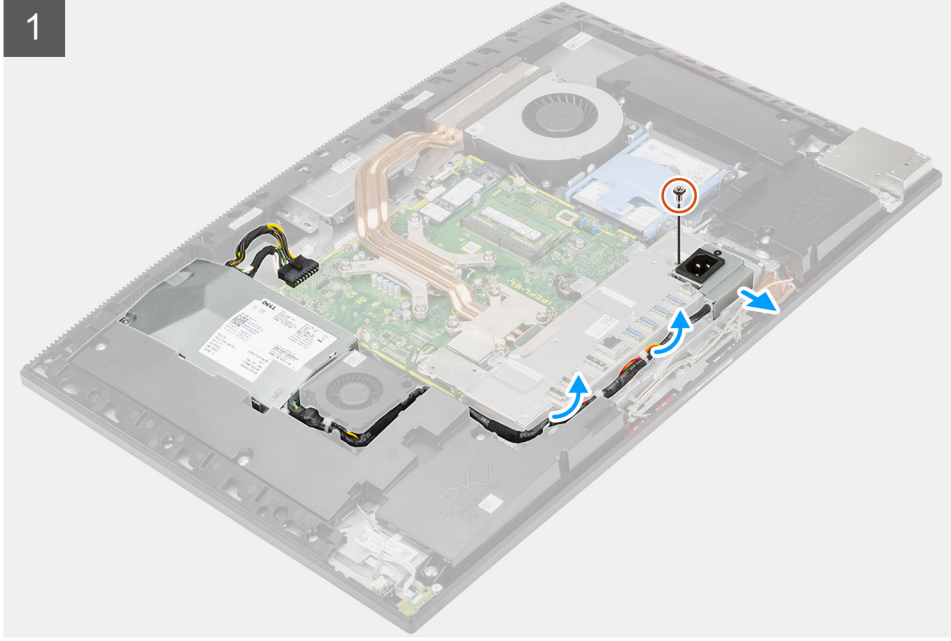
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, arka G/Ç braketini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.

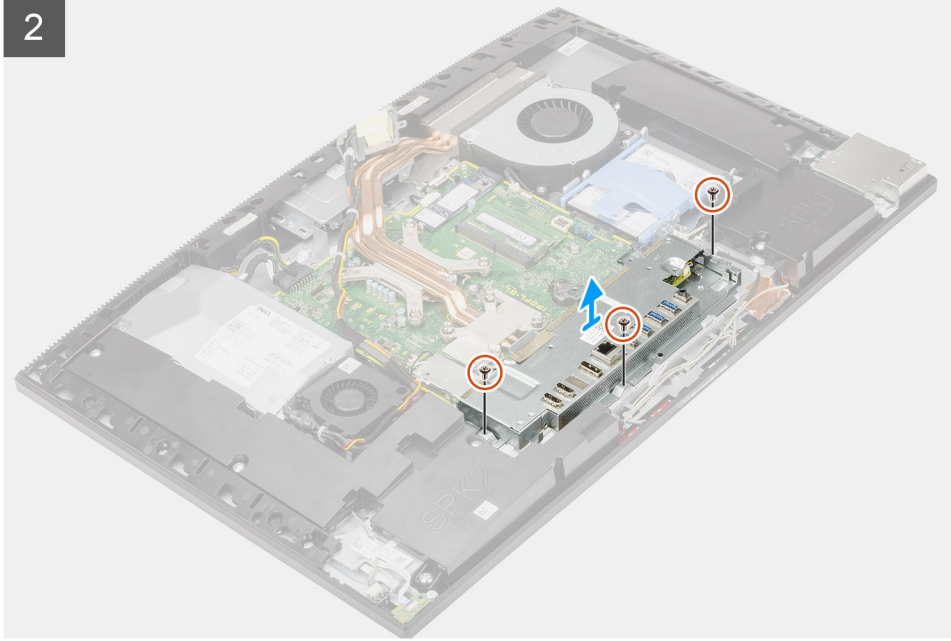


4x
M3x5

1



2



Adımlar

1. Güç kaynağı soketini arka G/Ç braketine sabitleyen vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Güç kaynağı kablosunu, arka G/Ç braketi üzerindeki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
3. Güç kaynağı soketini kaydırarak arka G/Ç braketinden çıkarın.
4. Arka G/Ç braketini ekran aksamı tabanına sabitleyen üç vidayı (M3x5) çıkarın.
5. Arka G/Ç braketini kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

Arka G/Ç braketini takma

Önkoşullar

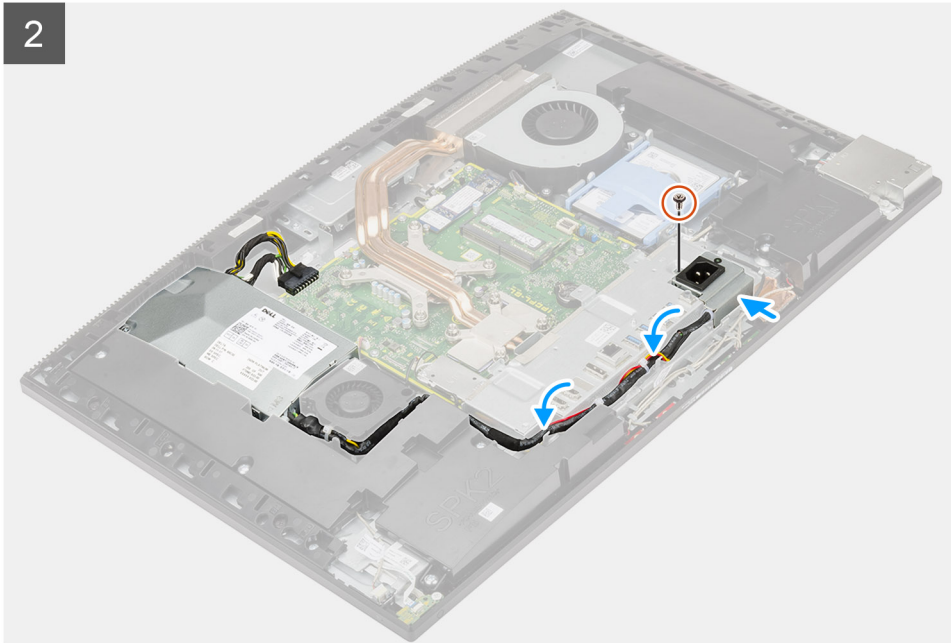
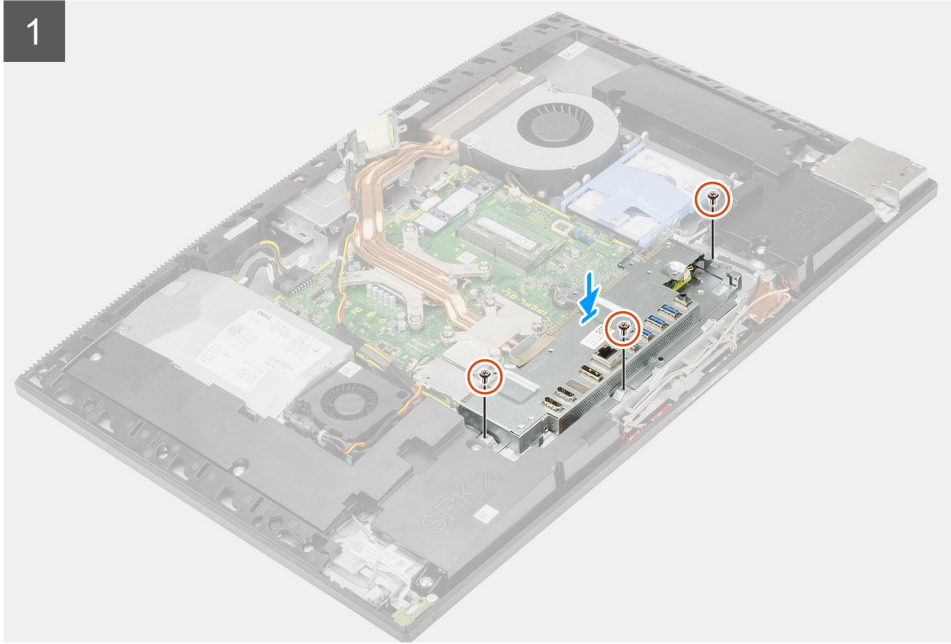
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, arka G/Ç braketini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M3x5



Adımlar

1. Arka G/Ç braketi üzerindeki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Arka G/Ç braketini ekran aksamı tabanına sabitleyen üç vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Güç kaynağı kablolarını arka G/Ç braketi üzerindeki yönlendirme kılavuzundan geçirin.
4. Güç kaynağı soketindeki vida deliğini arka G/Ç braketi üzerindeki vida deliği ile hizalayın ve soketi arka G/Ç braketi üzerindeki yuvaya yerleştirin.
5. Güç kaynağı soketini arka G/Ç braketine sabitleyen vidayı (M3x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Sistem kartı korumasını takın.
3. Arka kapağı takın.
4. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
5. Standı takın.
6. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Sistem kartı

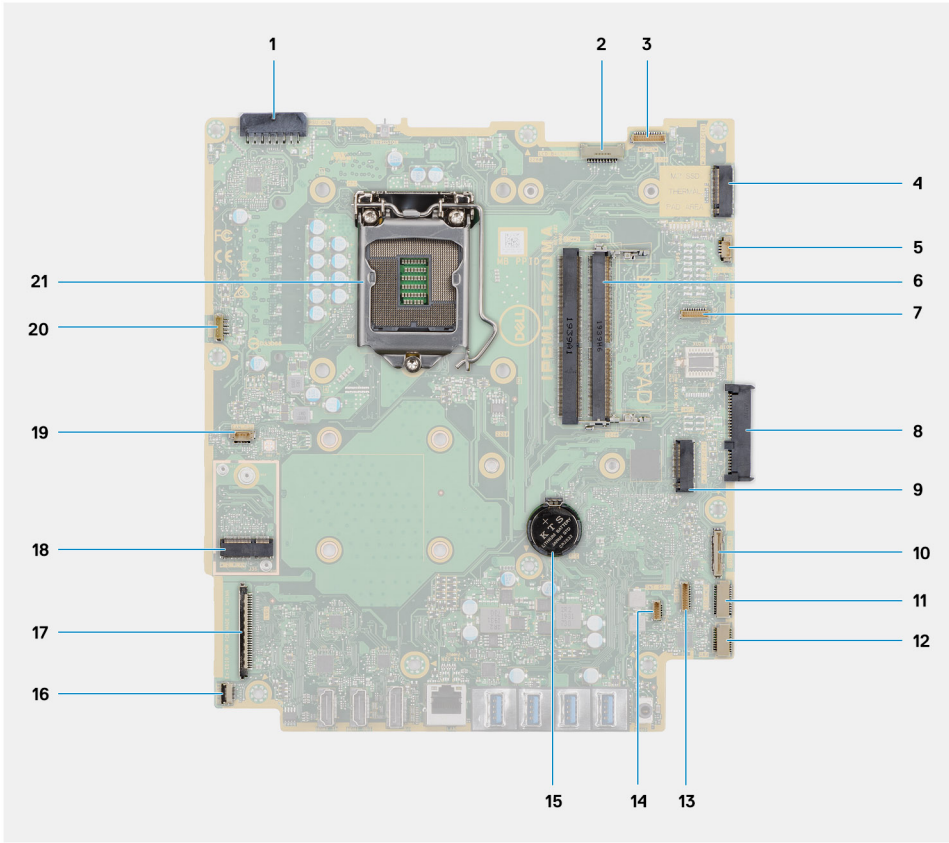
Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
i **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.
i **NOT:** Sistem kartını değiştirmek, BIOS kurulum programını kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sabit sürücüyü çıkarın.
6. Sistem kartı korumasını çıkarın.
7. Bellek modüllerini çıkarın.
8. Kablosuz kartı çıkarın.
9. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
10. M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği çıkarın.
11. Isı emiciyi çıkarın.
12. İşlemciyi çıkarın.
13. Düğme pili çıkarın.
14. Alt kapağı çıkarın.
15. Arka G/Ç braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konnektörler gösterilir.

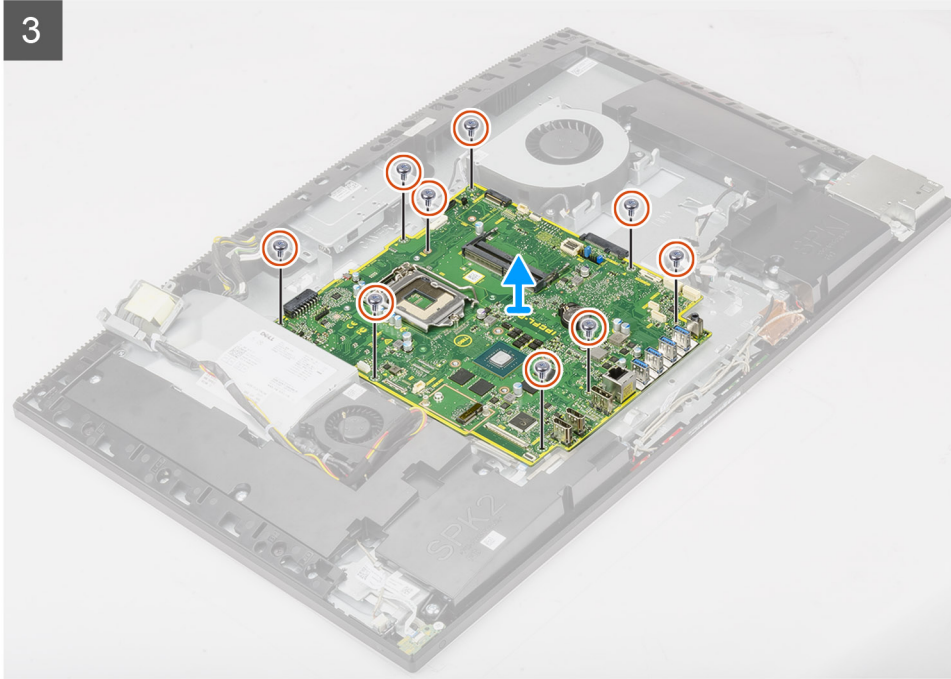
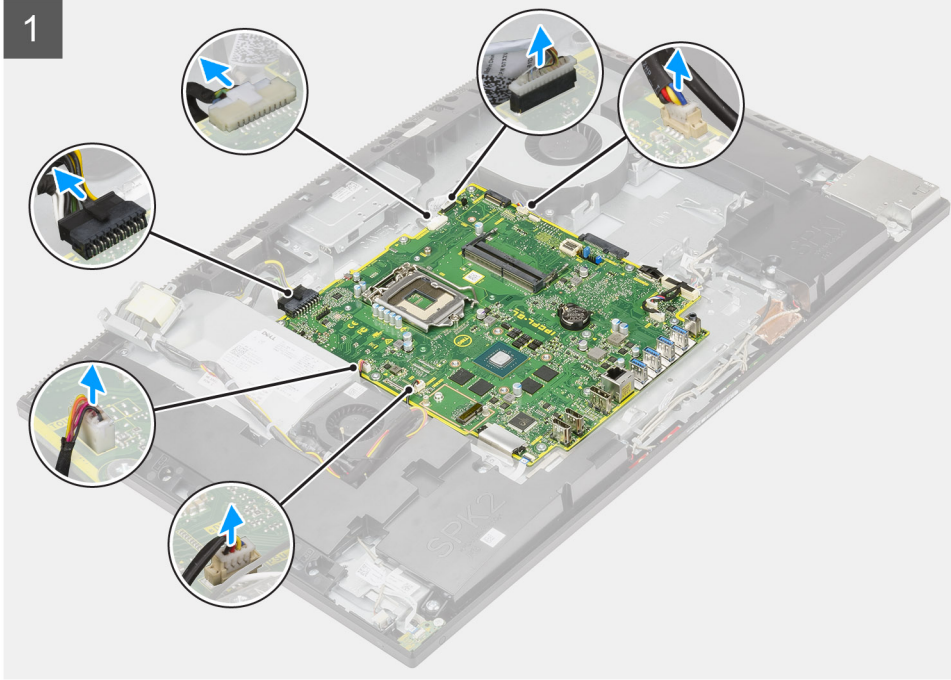


1. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kablo konektörü
2. Ekran arka ışığı kablo konektörü
3. Kamera kablo konektörü
4. M.2 2230/2280 katı hal sürücü/Intel Optane PCIe konektörü
5. Sistem fanı kablo konektörü
6. Bellek modülleri
7. LPC hata ayıklama kartı konektörü
8. Sabit sürücü konektörü
9. M.2 2230/2280 katı hal sürücü PCIe konektörü
10. SIO sinyal kablosu konektörü
11. SIO güç kablosu konektörü
12. Ses kartı kablo konektörü
13. Mikrofon modülü kablo konektörü
14. Hoparlör kablosu konektörü
15. Düğme pil
16. Güç düğmesi kablo konektörü
17. Ekran kablosu konektörü
18. M.2 WLAN konektörü
19. PSU fanı kablo konektörü
20. Dokunmatik ekran kablo konektörü
21. İşlemci

Aşağıdaki resimde, sistem kartını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



9x
M3x5



Adımlar

1. Ekran arka ışık kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.
2. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
3. PSU kablosunun sistem kartındaki konnektörle bağlantısını kesin.

4. PSU fan kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
5. Mandali açın ve güç düğmesi kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
6. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konektörden çıkarın.
7. Mikrofon modülü kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
8. SIO sinyal kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
9. SIO güç kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
10. Ses kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
11. Sistem fanı kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.
12. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.
13. Kamera kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
14. Sistem kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen dokuz vidayı (M3x5) çıkarın.
15. Sistem kartını kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

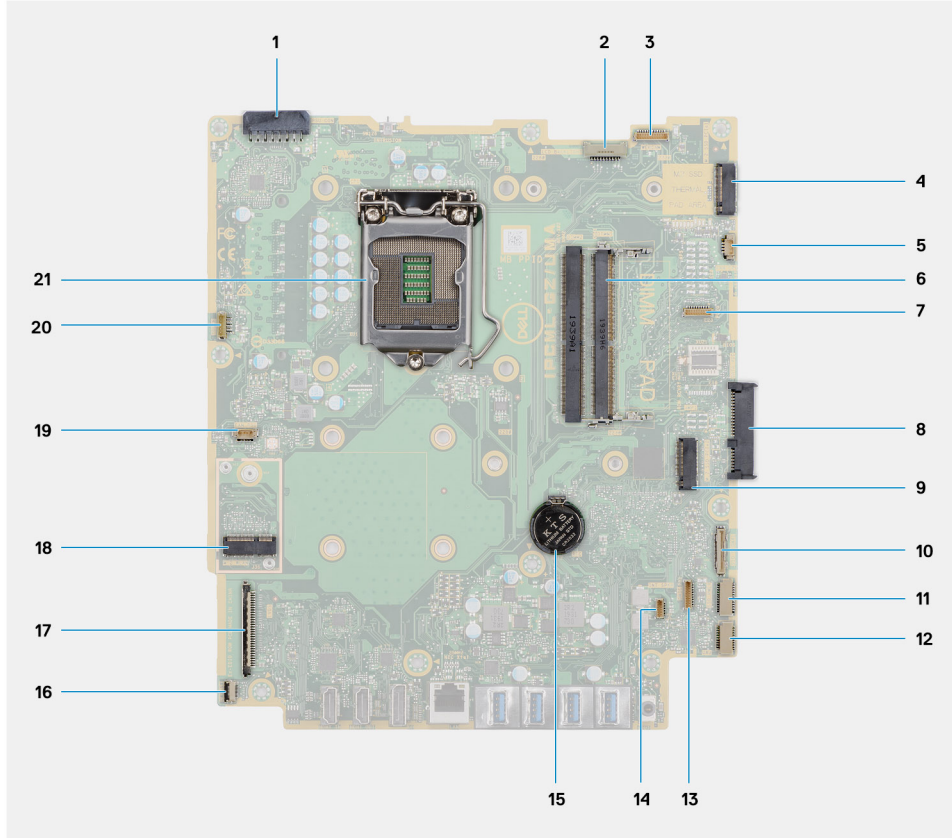
Sistem kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, sistem kartınızdaki konektörler gösterilir.



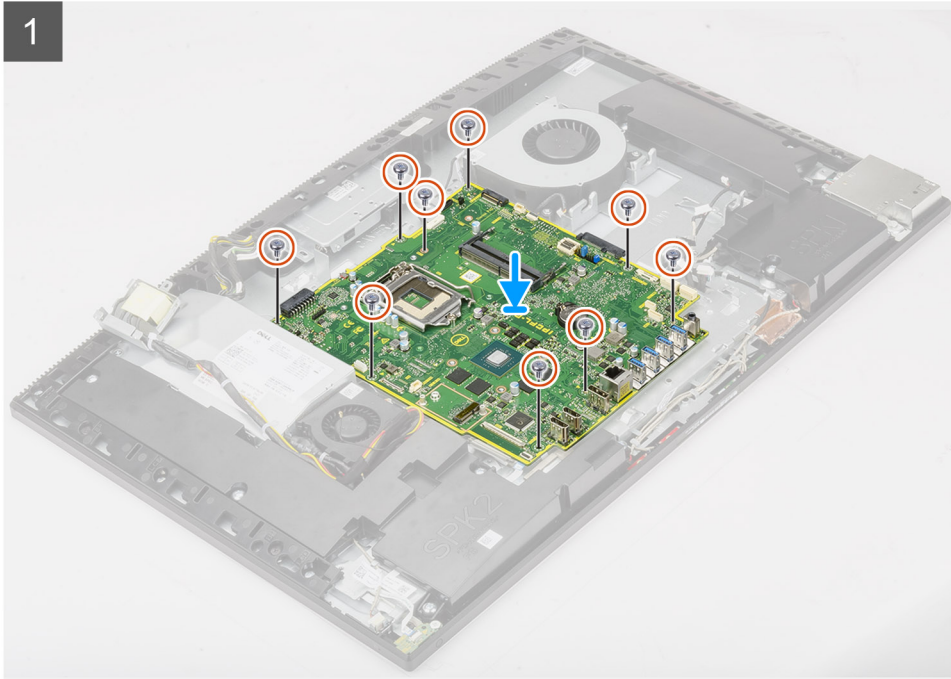
1. Güç kaynağı ünitesi (PSU) kablo konektörü
2. Ekran arka ışığı kablo konektörü
3. Kamera kablo konektörü
4. M.2 2230/2280 katı hal sürücü/Intel Optane PCIe konektörü
5. Sistem fanı kablo konektörü
6. Bellek modülleri
7. LPC hata ayıklama kartı konektörü

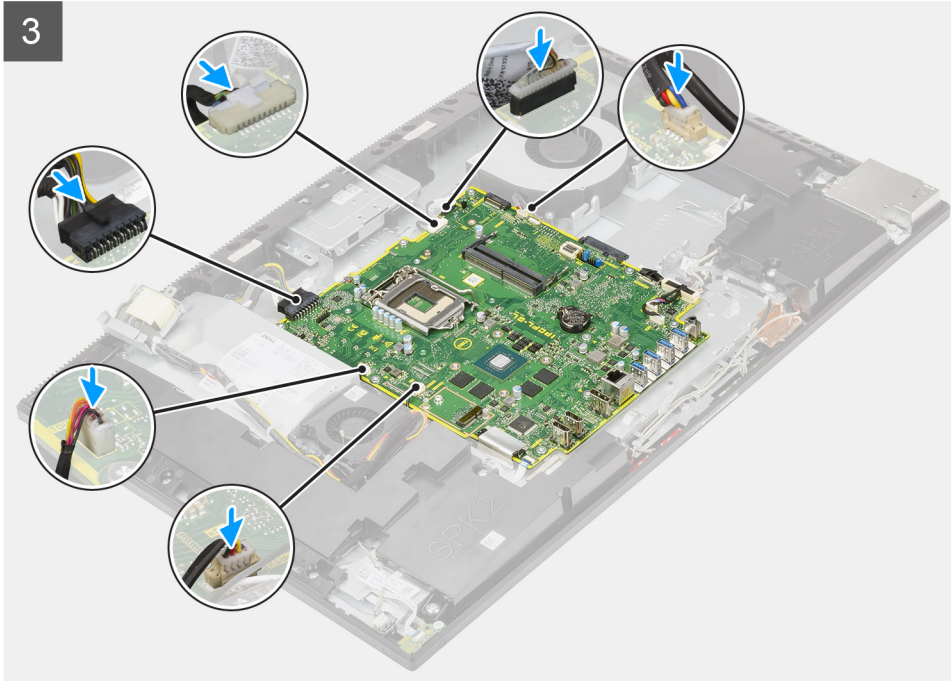
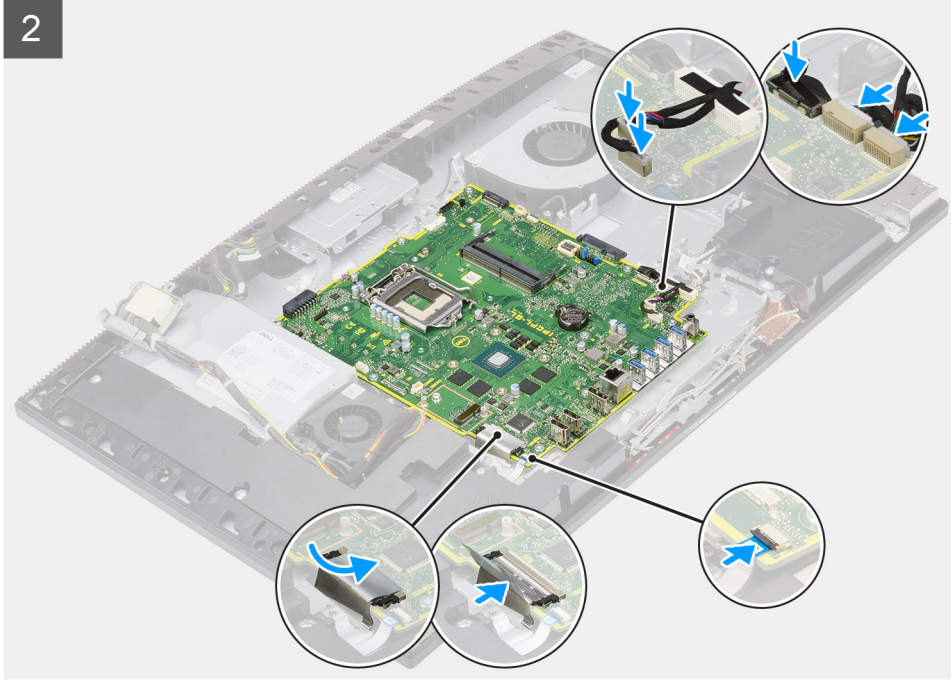
8. Sabit sürücü konnektörü
9. M.2 2230/2280 katı hal sürücü PCIe konnektörü
10. SIO sinyal kablosu konnektörü
11. SIO güç kablosu konnektörü
12. Ses kartı kablo konnektörü
13. Mikrofon modülü kablo konnektörü
14. Hoparlör kablosu konnektörü
15. Düğme pil
16. Güç düğmesi kablo konnektörü
17. Ekran kablosu konnektörü
18. M.2 WLAN konnektörü
19. PSU fanı kablo konnektörü
20. Dokunmatik ekran kablo konnektörü
21. İşlemci

Aşağıdaki resimde, sistem kartını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



9x
M3x5





Adımlar

1. Sistem kartındaki vida deliklerini ekran paneli tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen dokuz vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Kamera kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. Dokunmatik ekran kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. Sistem fanı kablosunu sistem kartına bağlayın.
6. Ses kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.
7. SIO güç kablosunu sistem kartına bağlayın.
8. SIO sinyal kablosunu sistem kartına bağlayın.
9. Mikrofon modülü kablosunu sistem kartına bağlayın.
10. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

11. Güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
12. PSU fan kablosunu sistem kartına bağlayın.
13. PSU kablosunu sistem kartına bağlayın.
14. Ekran kablosunu sistem kartına takın.
15. Ekran arka ışık kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Arka G/Ç braketini takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Düğme pili takın.
4. İşlemciyi takın.
5. Isı emicisini takın.
6. M.2 2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği takın.
7. M.2 2230 katı hal sürücüyü takın.
8. Kablosuz kartını takın.
9. Bellek modüllerini takın.
10. Sistem kartı korumasını takın.
11. Sabit sürücüyü takın.
12. Arka kapağı takın.
13. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
14. Standı takın.
15. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.
 - i** **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.
 - i** **NOT:** Sistem kartını değiştirmek, BIOS kurulum programını kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.

Hoparlörler

Hoparlörleri çıkarma

Önkoşullar

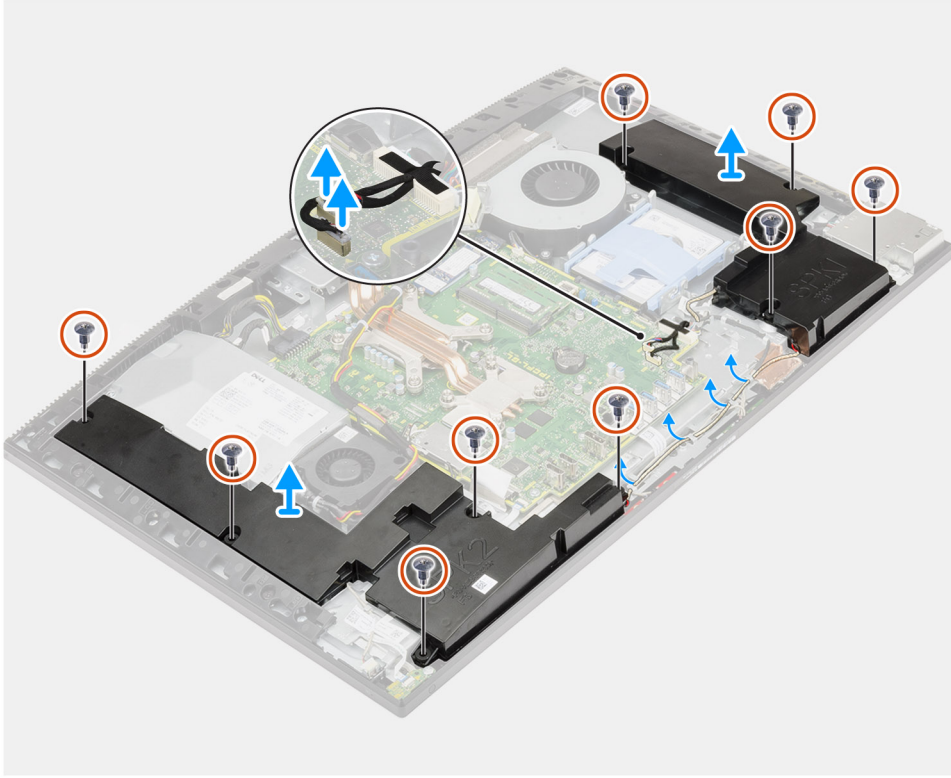
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.
7. Arka G/Ç braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, hoparlörleri çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



9x
M3 4+7.1xZN



Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. Hoparlörleri ekran aksami tabanına sabitleyen dokuz vidayı (M3 4+7.1xZN) çıkarın.
3. Hoparlör kablosunu ekran aksami tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
4. Hoparlörleri kablosuyla birlikte kaldırarak ekran aksami tabanından çıkarın.

Hoparlörleri takma

Önkoşullar

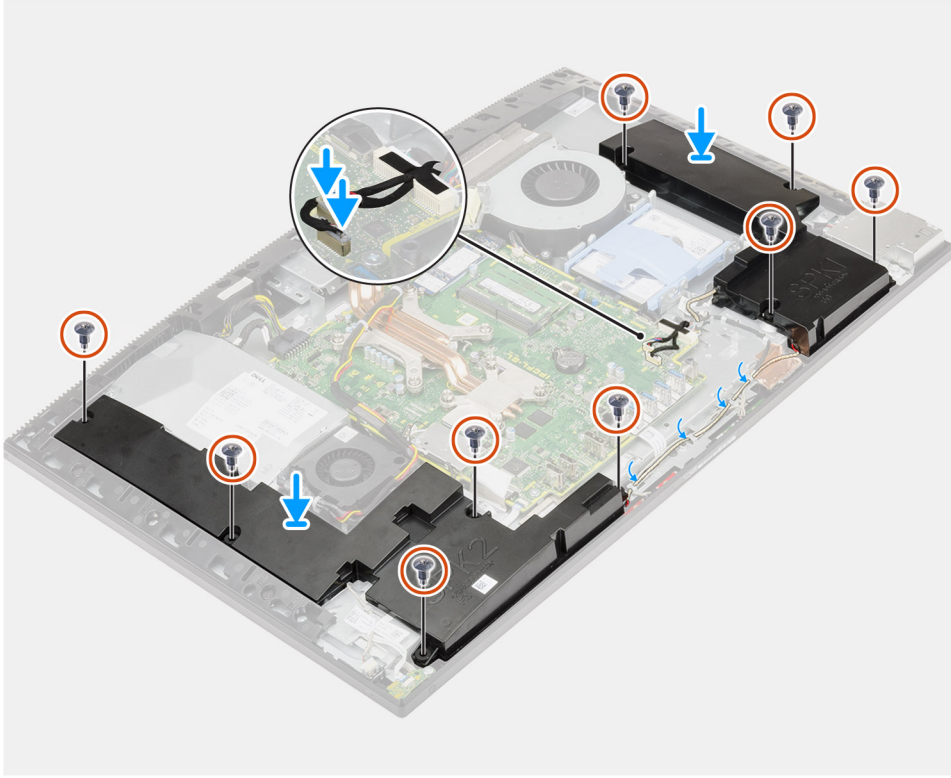
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, hoparlörleri takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



9x
M3 4+7.1xZN



Adımlar

1. Hoparlörlerdeki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Hoparlörleri ekran aksamı tabanına sabitleyen dokuz vidayı (M3 4+7.1xZN) yerine takın.
3. Hoparlör kablosunu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzundan geçirin ve kabloyu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
4. [Arka kapağı](#) takın.
5. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
6. [Standı](#) takın.
7. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Güç düğmesi kartı

Güç düğmesi kartını çıkarma

Önkoşullar

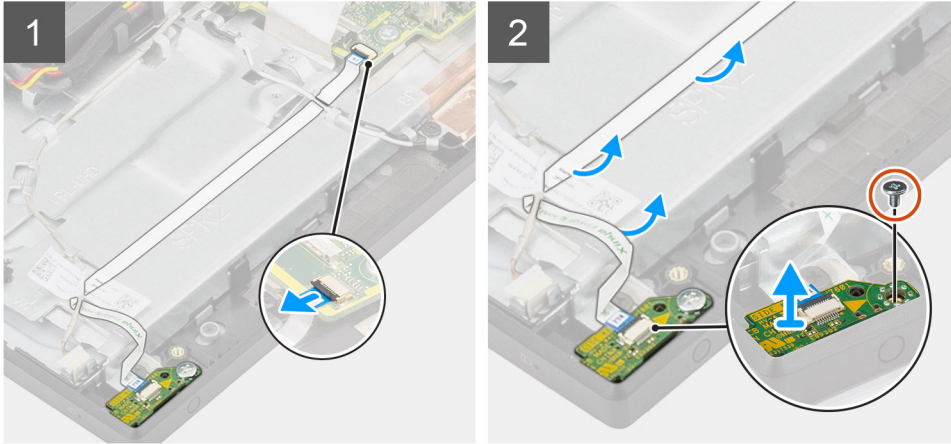
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Alt kapağı çıkarın.
7. Arka G/Ç braketini çıkarın.
8. Hoparlörleri çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, güç düğmesi kartını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M3x5



Adımlar

1. Mandalı açın ve güç düğmesi kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.
2. Güç düğmesi kartı kablosunu ekran aksamı tabanından çıkarın ve güç düğmesi kartı kablosunu anten kablolarının altından dışarı kaydırın.
3. Güç düğmesi kartını orta çerçeveye sabitleyen vidayı (M3x5) çıkarın.
4. Güç düğmesi kartını kablosuyla birlikte kaldırarak orta çerçeveden çıkarın.

Güç düğmesi kartını takma

Önkoşullar

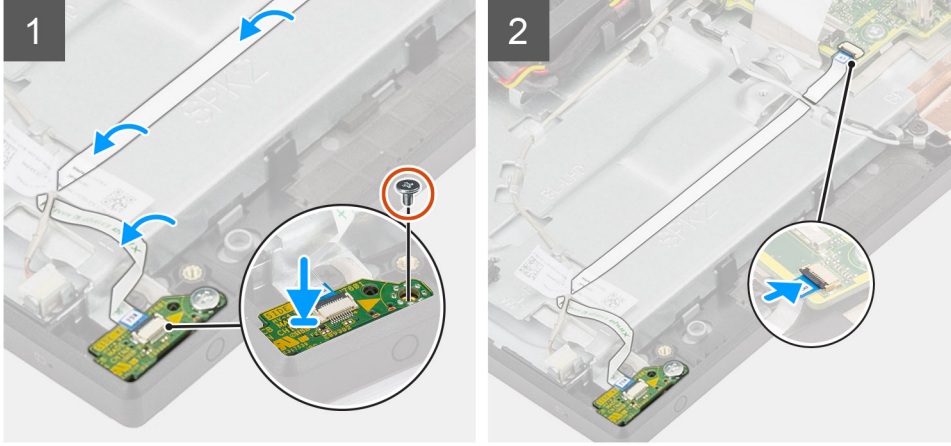
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, güç düğmesi kartını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M3x5



Adımlar

1. Güç düğmesi kartını, orta çerçevedeki yuvaya hizalayın ve yerleştirin.
2. Güç düğmesi kartını orta çerçeveye sabitleyen vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Güç düğmesi kartı kablosunu anten kablolarının altına kaydırın ve güç düğmesi kartı kablosunu ekran aksamı tabanına yönlendirin.
4. Güç düğmesi kartı kablosunu sistem kartındaki konnektöre kaydırın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

1. [Hoparlörleri](#) takın.
2. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
5. [Arka kapağı](#) takın.
6. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
7. [Standı](#) takın.
8. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Mikrofonlar

Mikrofonları Çıkarma

Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) çıkarın.
6. [Alt kapağı](#) çıkarın.

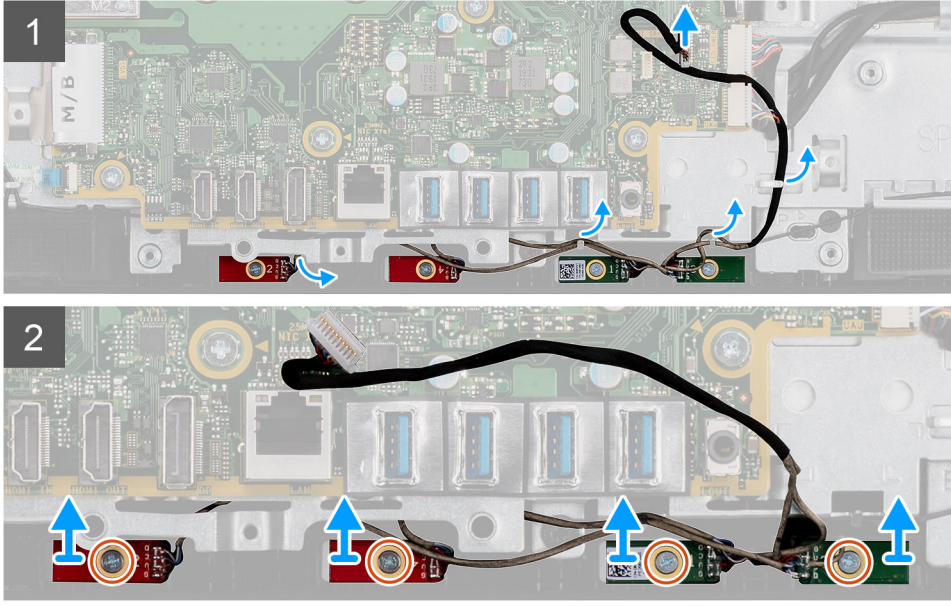
7. Arka G/Ç braketini çıkarın.
8. Hoparlörleri çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, mikrofonları çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M2x2.5



Adımlar

1. Mikrofon kablosunun sistem kartıyla bağlantısını kesin ve kabloyu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Mikrofon modüllerini orta çerçeveye sabitleyen dört vidayı (M2x2.5) çıkarın.
3. Mikrofon modüllerini kaldırarak orta çerçevedeki yuvalardan çıkarın.

Mikrofonları takma

Önkoşullar

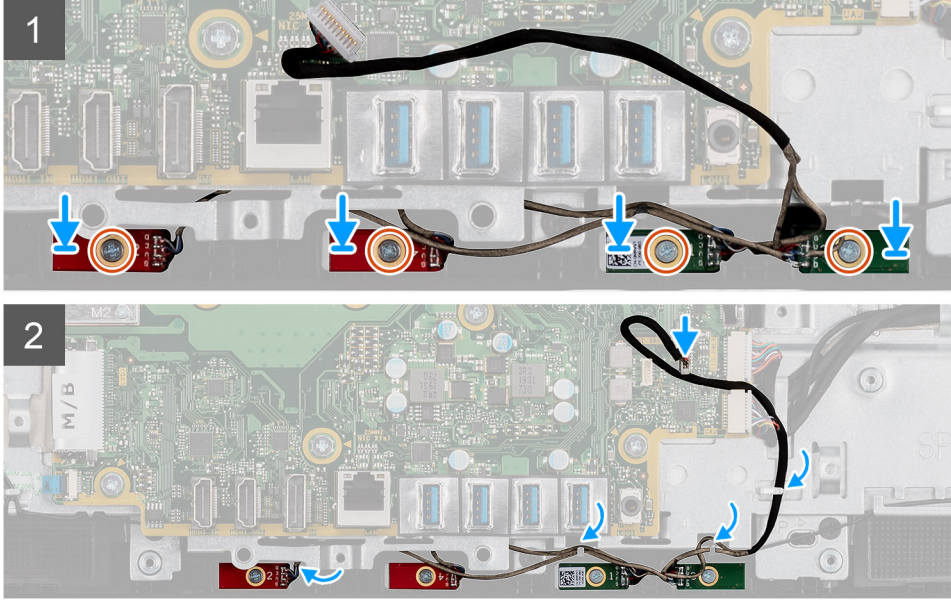
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, mikrofonları takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



4x
M2x2.5



Adımlar

1. Mikrofon modüllerindeki vida deliklerini orta çerçevedeki vida delikleri ile hizalayın.
2. Mikrofon modüllerini orta çerçeveye sabitleyen dört vidayı (M2X2.5) yerine takın.
3. Mikrofon kablosunu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin ve kabloyu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Hoparlörleri](#) takın.
2. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
5. [Arka kapağı](#) takın.
6. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
7. [Standı](#) takın.
8. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Yan G/Ç kartı

Yan G/Ç kartını çıkarma

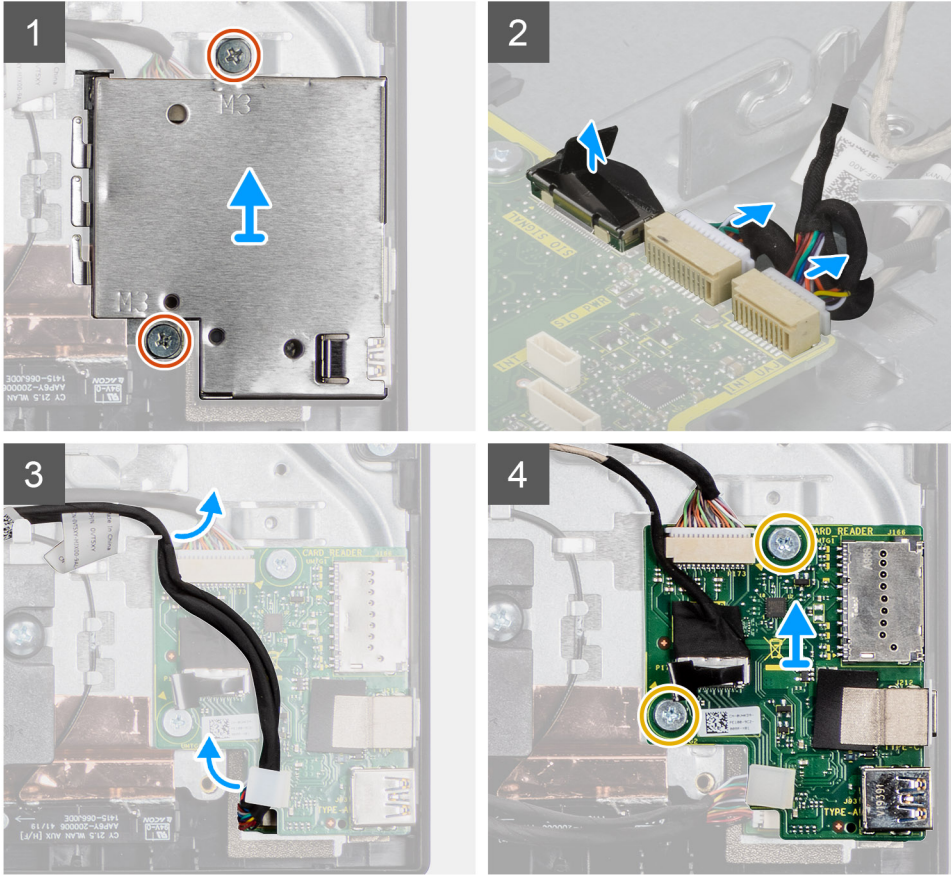
Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Standı](#) çıkarın.
3. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) çıkarın.
4. [Arka kapağı](#) çıkarın.
5. [Sabit sürücüyü](#) çıkarın.

6. Sistem kartı korumasını çıkarın.
7. Alt kapağı çıkarın.
8. Arka G/Ç braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, yan G/Ç kartını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Yan G/Ç kartı koruyucusunu ekran aksami tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Yan G/Ç kartı koruyucusunu kaldırarak yan G/Ç kartından çıkarın.
3. SIO-sinyal kablosunun, SIO-güç kablosunun ve ses kartı kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
4. SIO-sinyal kablosunu, SIO-güç kablosunu ve ses kartı kablosunu ekran aksami tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
5. Yan G/Ç kartını ekran aksami tabanına sabitleyen iki vidayı (M2.5x3.5) çıkarın.
6. Yan G/Ç kartını kablolarla birlikte kaldırarak ekran aksami tabanından çıkarın.

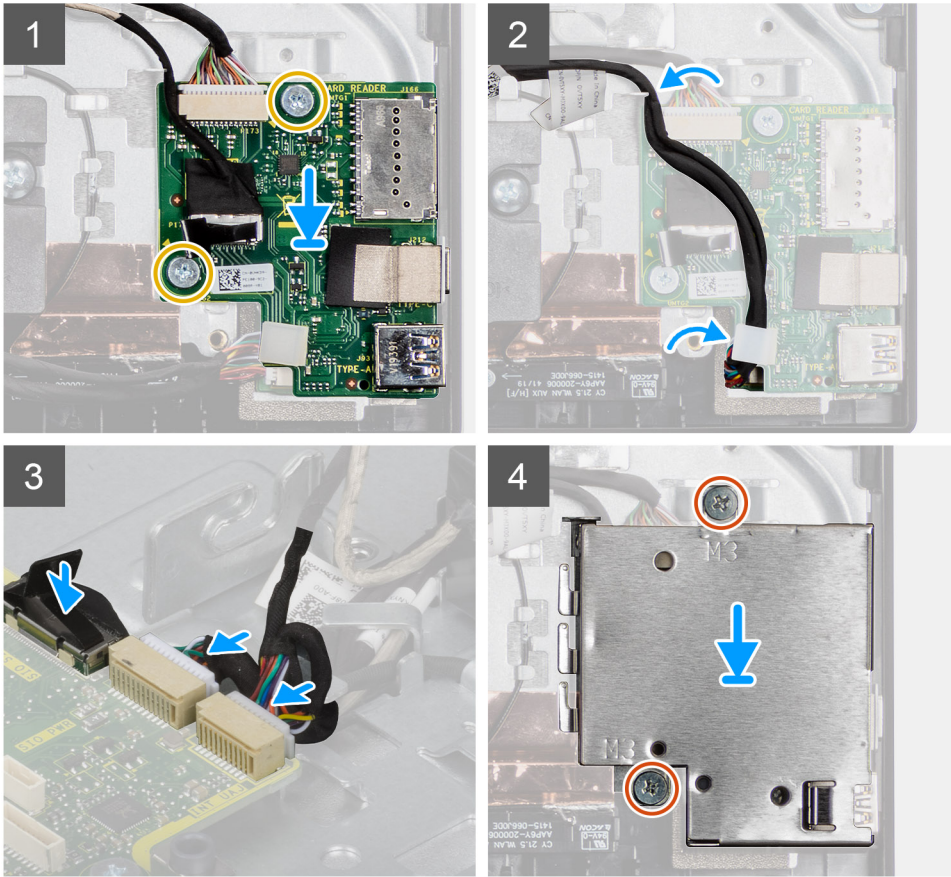
Yan G/Ç kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, yan G/Ç kartını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



Adımlar

1. Yan G/Ç kartındaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Yan G/Ç kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M2.5x3.5) yerine takın.
3. SIO-sinyal kablosunu, SIO-güç kablosunu ve ses kartı kablosunu ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. SIO-sinyal kablosunu, SIO-güç kablosunu ve ses kartı kablosunu sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlayın.
5. Yan G/Ç kartı koruyucusundaki vida deliklerini ekran aksamı tabanındaki vida delikleriyle hizalayın.
6. Yan G/Ç kartı korumasını ekran aksamı tabanına sabitleyen iki vidayı (M3x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Hoparlörleri](#) takın.

2. Arka G/Ç braketini takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Sistem kartı korumasını takın.
5. Sabit sürücüyü takın.
6. Arka kapağı takın.
7. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
8. Standı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Ses kartı

Ses kartını çıkarma

Önkoşullar

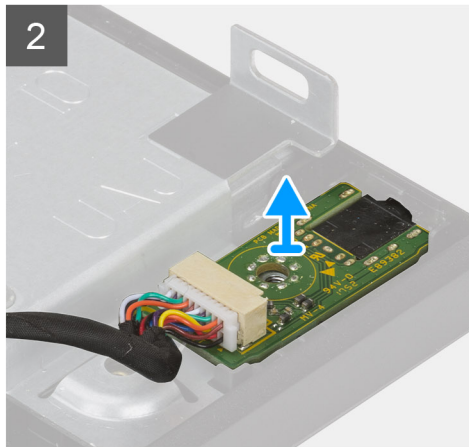
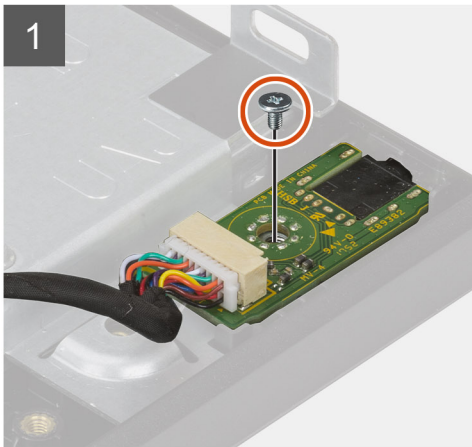
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Kablosuz kartını çıkarın.
7. Alt kapağı çıkarın.
8. Arka G/Ç braketini çıkarın.
9. Hoparlörleri çıkarın.
10. Yan G/Ç kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ses kartını çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M3x5



Adımlar

1. Ses kartı kablosunun sistem kartındaki konektörle bağlantısını kesin.

2. Ses kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen vidayı (M3x5) çıkarın.
3. Ses kartını kablosuyla birlikte kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

Ses kartını takma

Önkosullar

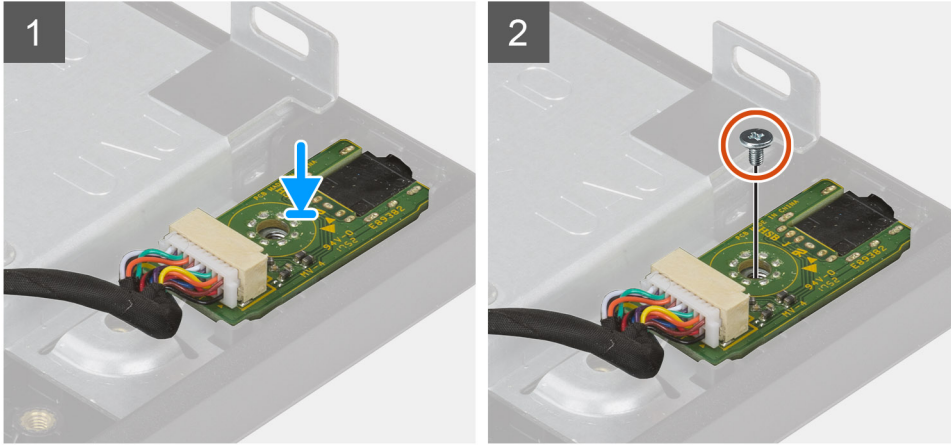
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ses kartını takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



1x
M3x5



Adımlar

1. Ses kartındaki vida deliğini ekran paneli tabanındaki vida deliğiyle hizalayın.
2. Ses kartını ekran aksamı tabanına sabitleyen vidayı (M3x5) yerine takın.
3. Ses kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Yan G/Ç kartını takın.
2. Hoparlörleri takın.
3. Arka G/Ç braketini takın.
4. Alt kapağı takın.
5. Kablosuz kartını takın.
6. Sistem kartı korumasını takın.
7. Arka kapağı takın.
8. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
9. Standı takın.
10. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Antenler

Anten modüllerini çıkarma

Önkoşullar

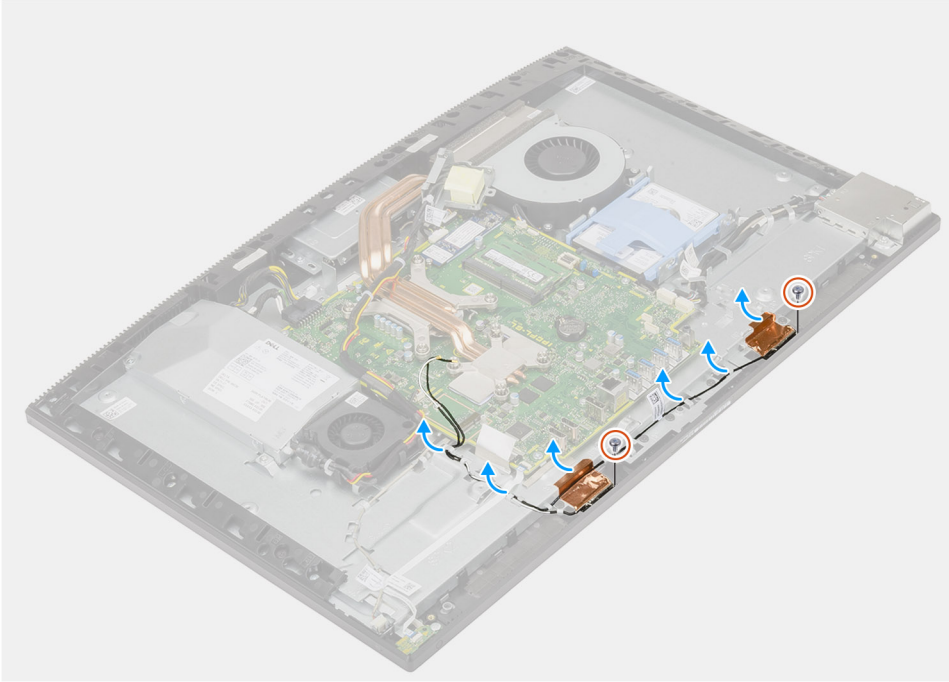
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Kablosuz kartı çıkarın.
7. Alt kapağı çıkarın.
8. Arka G/Ç braketini çıkarın.
9. Hoparlörleri çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, anten modüllerini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



2x
M2x2.5



Adımlar

1. Anten kablolarını ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Anten modüllerini orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) çıkarın.
3. Anten kablolarını orta çerçeveye sabitleyen bakır folyoyu dikkatlice çıkarın.
4. Anten modüllerini kaldırarak orta çerçeveden çıkarın.

Anten modüllerini takma

Önkoşullar

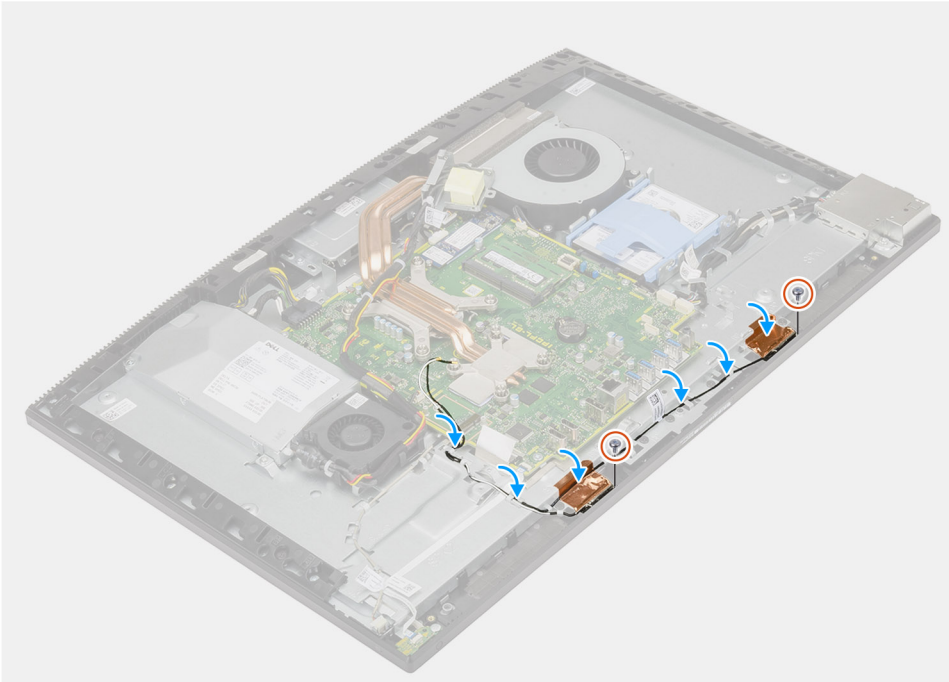
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, anten modüllerini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



2x
M2x2.5



Adımlar

1. Anten modüllerini orta çerçevedeki yuvalara hizalayın ve yerleştirin.
2. Anten kablolarını orta çerçeveye sabitleyen bakır folyoyu takın.
3. Anten modüllerini orta çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x2.5) yerine takın.
4. Anten kablolarını ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

1. [Hoparlörleri](#) takın.
2. [Arka G/Ç braketini](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Kablosuz kartını](#) takın.
5. [Sistem kartı korumasını](#) takın.
6. [Arka kapağı](#) takın.
7. [Kablo kapağını](#) (isteğe bağlı) takın.
8. [Standı](#) takın.
9. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Ekran paneli

Ekran panelini çıkarma

Önkoşullar

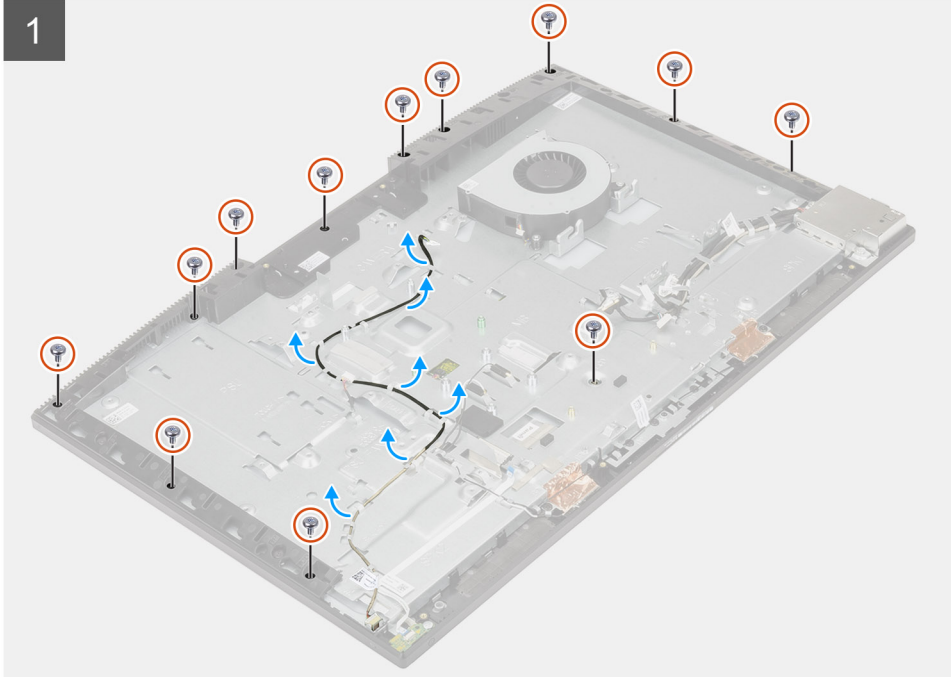
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Standı çıkarın.
3. Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
4. Arka kapağı çıkarın.
5. Sistem kartı korumasını çıkarın.
6. Sabit sürücüyü çıkarın.
7. Alt kapağı çıkarın.
8. Arka G/Ç braketini çıkarın.
9. Hoparlörleri çıkarın.
10. Kamera aksamını çıkarın.
11. Sistem kartını çıkarın.
12. PSU'yu çıkarın.
13. PSU fanını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ekran panelini çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



12x
M3x5



2



Adımlar

1. Ekran panelini orta çerçeveye ve ekran aksamı tabanına sabitleyen 12 vidayı (M3x5) çıkarın.
2. Sistemi dik konumda olacak şekilde yerleştirin.
3. Üst köşeyi tutarak, ekran panelini orta çerçeveden ve ekran aksamı tabanından dışarı doğru ayırın.
4. Ekran arka ışığı, dokunmatik ekran ve ekran kablosunu ekran aksamı tabanındaki yuvalardan geçirin.
5. Ekran panelini orta çerçeveden ve ekran aksamı tabanından yukarı doğru kaldırın.

Ekran panelini takma

Önkoşullar

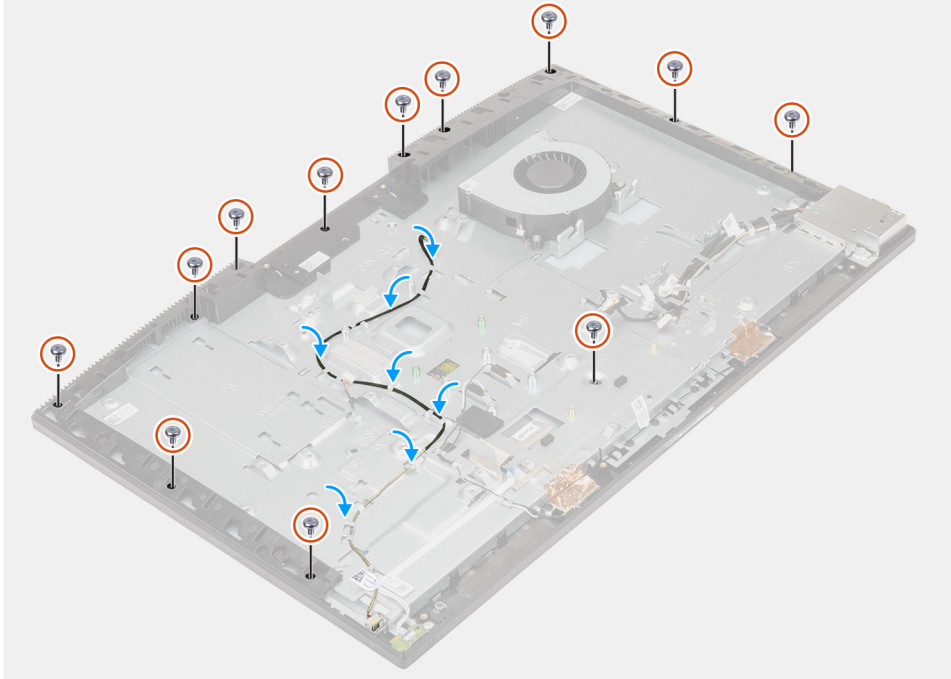
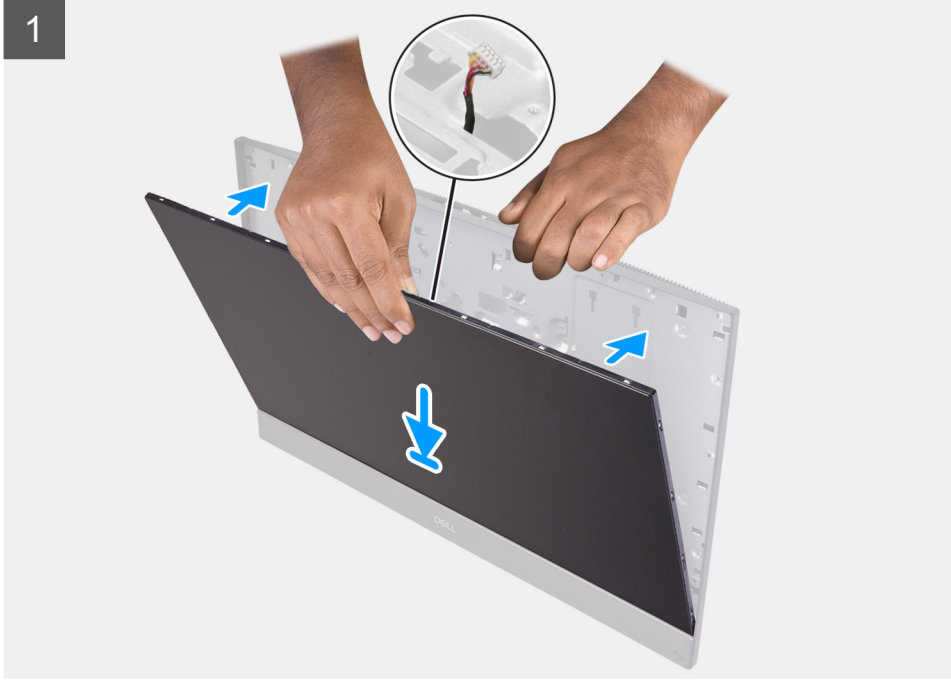
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, ekran panelini takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



12x
M3x5



Adımlar

1. Sistemi dik konumda yerleştirin ve ekran panelini ekran aksamı tabanının yuvaları üzerine kaydırın.
2. Ekran arka ışığı, dokunmatik ekran ve ekran kablosunu ekran aksamı tabanındaki yuvalardan geçirin.
3. Ekran aksamı tabanını, ekran panelinin yüzü aşağı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.

- Ekran panelini orta çerçeveye ve ekran aksamı tabanına sabitleyen 11 vidayı (M3x5) yerine takın.
- Ekran panelini orta çerçeveye ve ekran aksamı tabanına sabitlemek için ekran panelinden JIG vidayı çıkarın ve vidayı (M3x5) yerine değiştirin.

i **NOT:** Jig vidası yedek ekran paneli ile gönderilir. Jig vidası, ekran panelini ekran aksamı tabanına hizalamak için kullanılır.

- Ekran kablosunu, ekran aksamı tabanındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

- PSU fanını takın.
- PSU'yu takın.
- Sistem kartını takın.
- Kamera aksamını takın.
- Hoparlörleri takın.
- Arka G/Ç braketini takın.
- Alt kapağı takın.
- Sabit sürücüyü takın.
- Sistem kartı korumasını takın.
- Arka kapağı takın.
- Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
- Standı takın.
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Orta çerçeve

Orta Çerçeveyi Çıkarma

Önkoşullar

- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
- Standı çıkarın.
- Kablo kapağını (isteğe bağlı) çıkarın.
- Arka kapağı çıkarın.
- Sistem kartı korumasını çıkarın.
- Sabit sürücüyü çıkarın.
- Kablosuz kartı çıkarın.
- Alt kapağı çıkarın.
- Arka G/Ç braketini çıkarın.
- Hoparlörleri çıkarın.
- Kamera aksamını çıkarın.
- Sistem kartını çıkarın.
- Güç düğmesi kartını çıkarın.
- Mikrofonları çıkarın.
- PSU'yu çıkarın.
- PSU fanını çıkarın.
- Yan G/Ç kartını çıkarın.
- Anten modüllerini çıkarın.
- Ekran panelini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, orta çerçeveyi çıkarma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



16x
M3x5



Adımlar

1. Orta çerçeveyi ekran aksamı tabanına sabitleyen 16 (M3x5) vidayı çıkarın.
2. Orta çerçeveyi sökün ve kaldırarak ekran aksamı tabanından çıkarın.

Orta çerçeveyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde, orta çerçeveyi takma prosedürünün görsel sunumu verilmiştir.



16x
M3x5





Adımlar

1. Orta çerçeveyi ekran aksamı tabanındaki yuvalara kaydırın ve hizalayın, ardından orta çerçeveyi ekran aksamı tabanındaki yerine oturtun.
2. Orta çerçeveyi ekran aksamı tabanına sabitleyen 16 (M3x5) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Ekran panelini takın.
2. Anten modüllerini takın.
3. Yan G/Ç kartını takın.
4. PSU fanını takın.
5. PSU'yu takın.
6. Mikrofonları takın.
7. Güç düğmesi kartını takın.
8. Sistem kartını takın.
9. Kamera aksamını takın.
10. Hoparlörleri takın.
11. Arka G/Ç braketini takın.
12. Alt kapağı takın.
13. Kablosuz kartını takın.
14. Sabit sürücüyü takın.
15. Sistem kartı korumasını takın.
16. Arka kapağı takın.
17. Kablo kapağını (isteğe bağlı) takın.
18. Standı takın.
19. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.

Bu bölümde desteklenen işletim sistemlerinin yanı sıra, sürücülerini yüklemeye yönelik talimatlar ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Konular:

- İşletim sistemi
- Sürücülerini indirme

İşletim sistemi

OptiPlex 7780 Hepsini Bir Arada aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Windows 10 Home (64 bit)
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (yalnızca OEM)
- Windows 10 Professional (64 bit)
- Windows 10 Pro Education (64 bit)
- Ubuntu 18.04 (64 bit)

Sürücülerini indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. [Dell Destek Sitesine](#) gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin, ardından **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize göz atma seçeneğini kullanın.
4. **Sürücüler ve Yüklemeler** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücülerini Algıla) seçeneğine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Hüküm ve Koşulları gözden geçirip onaylayın ve ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız, **SupportAssist**'i indirip yüklemeye başlar.
NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekrandaki talimatları gözden geçirin.
8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücülerini Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücülerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaları kaydedeceğiniz konumu seçin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) ögesinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.
NOT: Tüm dosyalar otomatik olarak yüklenmez. Manuel yüklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kurulum özetini gözden geçirin.
13. Manuel indirme ve yükleme için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılır listeden tercih edilen sürücüyü seçin.
15. Bilgisayarınız için sürücüyü indirmek üzere **İndir** seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

Sistem kurulumu

⚠ DİKKAT: Uzman bir bilgisayar kullanıcısı değilseniz, BIOS Kurulum programının ayarlarını değiştirmeyin. Bazı değişiklikler bilgisayarınızın yanlış çalışmasına neden olabilir.

i NOT: BIOS Kurulum programını değiştirmeden önce, ileride kullanmak üzere BIOS Kurulum ekranı bilgilerini bir yere not etmeniz önerilir.

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

- Bilgisayarınızda yüklü olan donanım hakkında RAM miktarı ve sabit sürücünün boyutu gibi bilgileri edinin.
- Sistem yapılandırma bilgilerini değiştirin.
- Kullanıcı parolası, takılan sabit sürücü türü, temel aygıtların etkinleştirilmesi veya devre dışı bırakılması gibi kullanıcının seçebileceği bir seçeneği ayarlayabilir veya değiştirebilirsiniz.

Konular:

- BIOS genel bakış
- BIOS Kurulum programına girme
- Gezinti tuşları
- Önyükleme Sırası
- Sistem kurulum seçenekleri
- BIOS'u Güncelleştirme
- Sistem ve kurulum parolası

BIOS genel bakış

BIOS; sabit sürücü, video adaptörü, klavye, fare ve yazıcı gibi takılı aygıtlar ve bilgisayar işletim sistemi arasındaki veri akışını yönetir.

BIOS Kurulum programına girme

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

Gezinti tuşları

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

Tablo 3. Gezinti tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.

Tablo 3. Gezinti tuşları (devamı)

Tuşlar	Navigasyon
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükleme aygıtı sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde şunları yapabilirsiniz:

- F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumunu açın
- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açın.

Tek seferlik önyükleme menüsü, tanılama seçeneği de dahil olmak üzere önyükleyebileceğiniz aygıtları görüntüler. Önyükleme menüsü seçenekleri şunlardır:

- UEFI ÖNYÜKLEME
 - Windows Boot Manager
 - Yerleşik NIC (IPV4)
 - Yerleşik NIC (IPV6)
- DİĞER SEÇENEKLER
 - BIOS Kurulumu
 - Aygıt Yapılandırması
 - BIOS Flash Güncelleştirmesi
 - Tanılamalar
 - SupportAssist OS Recovery
 - Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir
 - Önyükleme Menüsünden Çık ve devam et

Sistem kurulum seçenekleri

NOT: Bu bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

Genel Sistem Bilgileri	
Sistem Bilgileri	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketi	Bilgisayarın Sahiplik Etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
İmzalı Ürün Yazılımı Güncelleştirmesi etkin	İmzalı Ürün Yazılımı Güncelleştirmesinin bilgisayarınızda etkin olup olmadığını görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü (devamı)

Genel Sistem Bilgileri	
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM 1 Boyutu	DIMM A bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 2 Size	DIMM B bellek boyutunu görüntüler.
PCI Information	
YUVA1	M.2 slot1 bilgilerini görüntüler.
SLOT2_M.2	M.2 slot2 bilgilerini görüntüler.
SLOT3_m.2	M.2 yuva3 bilgilerini görüntüler.
İşlemci Bilgisi	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbelleği boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbelleği boyutunu görüntüler.
HT Özellikli	İşlemcinin HyperThreading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
Aygıt Bilgisi	
SATA-0	Bilgisayarın SATA-0 aygıt bilgilerini görüntüler.
M.2 PCIe SSD-0	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
M.2 PCIe SSD-1	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın Anakart Üzerinde LAN (LOM) MAC adresini görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
dGPU Video Denetleyicisi	Bilgisayarın ayırık grafik bilgilerini görüntüler.
Video BIOS Sürümü	Bilgisayarın video BIOS sürümünü görüntüler.
Video Belleği	Bilgisayarın video belleği bilgilerini görüntüler.
Panel Türü	Bilgisayarın Panel Türünü görüntüler.
Yerel Çözünürlük	Bilgisayarın yerel çözünürlüğünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	
	UEFI Önyükleme seçeneklerini görüntüler.
	Varsayılan olarak, Dahili HDD Hariç Her Zaman seçeneği etkindir.
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde görüntüler.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması	
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir ve PXE ile Etkin seçenekleri etkindir.
SATA Çalıştırma	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır. Varsayılan olarak, RAID Açık seçeneği etkindir.
Sürücüler	Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücüleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
SMART Raporlama	Sistemi başlangıcı sırasında Kendi Kendine İzleme, Analiz ve Raporlama Teknolojisini (SMART) etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, SMART Raporlamayı Etkinleştir seçeneği etkin değildir.
USB Yapılandırma	
USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir seçeneği etkin değildir.
Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir	Arka USB bağlantı noktasına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir seçeneği etkindir.
Yan USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir	Yan USB bağlantı noktasına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Yan USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir seçeneği etkindir.
Rear USB Configuration	Arka USB yapılandırmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
Yan USB Yapılandırması	Arka USB yapılandırmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
USB PowerShare	USB PowerShare'li etkinleştir veya devre dışı bırak Varsayılan olarak, USB PowerShare'li Etkinleştir seçeneği etkin değildir.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.
OSD Button Management	
OSD düğmesini devre dışı bırak	OSD düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, OSD Düğmelerini Devre Dışı Bırak seçeneği etkin değildir.
Dokunmatik ekran	
Dokunmatik ekran	Dokunmatik ekranı etkinleştirir veya devre dışı bırakır (yalnızca dokunmatik ekranlı bilgisayarlar için). Varsayılan olarak, Dokunmatik ekran seçeneği etkindir.
Çeşitli Aygıtlar	
Kamera Etkinleştirme	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Kamerayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Kamerayı Etkinleştir seçeneği etkindir.
Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir	SD kartı etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü (devamı)

Sistem Yapılandırması	
	Varsayılan olarak, Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir seçeneği etkindir.
Secure Digital (SD) Card Boot	SD kartın salt okunur önyüklemesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Güvenli Dijital (SD) Kart Önyükleme seçeneği etkin değildir.
Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu	SD kartın salt okunur modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Güvenli Dijital (SD) Kart Salt Okunur Modu seçeneği etkin değildir.

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Parola Yapılandırma	Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol edin.
Parola Baypas	Sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) Parolası ve dahili HDD parolası istemlerini baypas eder. Varsayılan olarak, Devre Dışı seçeneği etkindir.
Parola Değiştirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Yönetici Harici Parola Değişikliklerine İzin Ver seçeneği etkindir.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
TPM 2.0 Güvenliği	TPM 2.0 güvenlik seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Absolute	Absolute Software'e ait isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Chassis Intrusion	Kasaya izinsiz girişi önleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
OROM Klavye Erişimi	OROM klavye erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
Ana Parola Kilit	Bir Ana Parola ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
HDD Protection Support	HDD koruma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
SMM Güvenlik Geçişi	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü

Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
Güvenli Önyükleme Menüsü	Güvenli önyükleme modu seçeneklerinin değiştirilmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Dağıtılan Mod etkindir.
Uzman Anahtar Yönetimi	
Özel Modu Etkinleştir	Özel modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uzman Anahtar Yönetimi	Özel Mod Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü

Intel Yazılım Koruma Uzantıları	
Intel SGX Etkinleştirme	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Yazılım Denetimli seçeneği etkindir.
Kuşatma Bellek Boyutu	Intel Software Guard Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar. Varsayılan olarak, 128 MB seçeneği etkindir.

Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Performans menüsü

Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. i NOT: Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
HyperThread Kontrolü	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü

Güç Yönetimi	
AC Geri Kazanımı	AC takılı olduğunda sistemin otomatik olarak açılmasını etkinleştirir. Varsayılan olarak, Güç Kapalı seçeneği etkindir.
Intel Speed Shift teknolojisini etkinleştir	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirir/devre dışı bırakır. Bu seçeneği etkinleştirecek şekilde ayarlamak için işletim sisteminin uygun işlemci performansını otomatik olarak seçmesini sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Güç Yönetimi menüsü (devamı)

Güç Yönetimi	
Auto On Time	Bilgisayarı her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte ve saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamayı etkinleştirir. Bu seçenek yalnızca Otomatik Açılma Saati, Her Gün, Hafta İçi veya Belirli Günler olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Derin Uyku Denetimi	Deep Sleep (Derin Uyku) modu desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, S4 ve SS'de Etkin seçeneği etkindir.
Fan Kontrolünü Geçersiz Kılma	Fan kontrolünü geçersiz kılma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının bilgisayarını Bekleme durumundan uyandırmayı etkinleştirir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	Bilgisayarın özel LAN sinyalleri ile açılmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Uykuyu Engelle	Uykuyu engellemeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—POST Davranışı menüsü

POST Davranışı	
Numlock LED	Numlock LED'ini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan olarak, Numlock LED'ini Etkinleştir seçeneği etkindir.
Klavye Hatası	Klavye hata algılamasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan olarak, Tam seçeneği etkindir.
BIOS POST Zamanını Uzatma	BIOS POST zamanını ayarlar.
Tam Ekran logosu	Tam ekran logoyu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkin değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Bir uyarı veya hata ile karşılaşıldığında yapılacak eylemi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Uyarılar ve Hatalarda Sor seçeneği etkindir.

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri — Yönetilebilirlik menüsü

Yönetilebilirlik	
AC Geri Kazanımı	Intel AMT özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, MEBx Erişimini Kısıtla seçeneği etkindir.
USB Provision (USB Provizyonu)	USB sağlamayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
MEBx Kısayol Tuşu	MEBx kısayol tuşu özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma Desteği menüsü

Sanallaştırma Desteği	
Sanallaştırma	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Doğrudan G/Ç için VT	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Virtualization Teknolojisi tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Trusted Execution	Bir Ölçülmüş Sanal Makine Monitörünün (MVM), Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. Seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Tablo 14. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü

Kablosuz	
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.

Tablo 15. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü

Bakım	
Servis Etiket	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
Varlık Etiket	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
SERR Messages	SERR iletilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
BIOS Sürüm Düşürme	Önceki revizyonlara ilişkin sistem beleniminin yanıp sönmelerini kontrol eder.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini etkinleştirir.
BIOS Geri Kurtarma	Kullanıcının, kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmasını etkinleştirir.
İlk Açılış Tarihi	Satın alma tarihini ayarlar.

Tablo 16. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

Sistem Günlükleri	
BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.

Tablo 17. Sistem kurulum seçenekleri—Gelişmiş yapılandırmalar menüsü

Gelişmiş yapılandırma	
ASPM	Aktif Durumda Güç Yönetimi (ASPM) seviyesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Otomatik seçeneği etkindir.

Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözümleme menüsü

SupportAssist Sistem Çözünürlüğü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell'in İşletim Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.
SupportAssist OS Recovery	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarma aracı için önyükleme akışını etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Tablo 18. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözümleme menüsü (devamı)

SupportAssist Sistem Çözünürlüğü	
BIOSConnect	Yerel işletim sistemi kurtarması olmadığında, servisi işletim sistemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

BIOS'u Güncelleştirme

Windows'da BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayar bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan [Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arama yapın.

Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi](#)'ne gidin.
2. **Ürün desteği** öğesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.
ⓘ NOT: Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist'i kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan [Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arayabilirsiniz.

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için [Dell Destek Sitesi](#)'ndeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayar bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan [Bilgi Tabanı Kaynağında](#) arama yapın.

Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.

2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
BIOS Güncelleme Yardımcı Programı belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleme

Bilgisayar BIOS'unuzu FAT32 USB sürücüsüne kopyalanmış bir BIOS XXXX.exe dosyasını kullanarak ve F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden önyükleme gerçekleştirerek güncelleyin.

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa bilgisayar bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve bilgisayar her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konu hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan Bilgi Tabanı Kaynağında arama yapın.

BIOS Güncellemesi

Önyüklenebilir bir USB sürücüsü kullanarak BIOS güncelleme dosyasını Windows'tan çalıştırabilir veya bilgisayardaki F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünden BIOS'u güncelleyebilirsiniz.

BIOS FLASH UPDATE'in bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini, bilgisayarınızı F12 **Tek Seferlik Önyükleme** menüsüne önyükleyerek doğrulayabilirsiniz. Seçenek listelenmişse BIOS bu yöntem kullanılarak güncelleştirilebilir.

Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

BIOS'unuzu F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünden güncellemek için şunlara ihtiyacınız vardır:

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB sürücü (Tutarlılığı ve standart terminoloji anahtarını korumak için sürücünün önyüklenebilir olması gerekmez)
- Dell Desteği web sitesinden indirip USB sürücünün köküne kopyaladığınız yürütülebilir BIOS dosyası
- AC güç adaptörü bilgisayara bağlı olmalıdır
- BIOS'u sıfırlayan işlevsel bilgisayar pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

⚠ DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyükleme yapmayabilir.

Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın, BIOS güncelleştirme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüsünü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve **Tek Seferlik Önyükleme** menüsüne erişmek için F12 tuşuna basın. Fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Güncellemesi'ni seçin, ardından Enter tuşuna basın. BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** öğesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 19. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
Sistem parolası	Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Kurulum parolası	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

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

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

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

ⓘ NOT: Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkoşullar

Yeni bir **Sistem veya Yönetici Parolası**'ni yalnızca durum **Ayarlı Değil** olduğunda atayabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra F2 tuşuna basın.

Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun.
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
 - Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
 - Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
 - Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **Tamam** ögesine tıklayın.
- Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek için **Y** tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar


Mevcut Sistem ve Kurulum parolasını silmeye veya değiştirmeye çalışmadan önce, **Parola Durumu** kilidinin Açık olduğundan emin olun (Sistem Kurulumunda). **Parola Durumu**'u Kilitli ise, mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açma veya yeniden başlatma işleminden hemen sonra **F2** tuşuna basın.

Adımlar

- Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Sistem Güvenliği** ögesini seçip **Enter** tuşuna basın. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranı görüntülenir.

2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
3. **Sistem Parolası**'nı seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası**'nı seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemini onaylayın.
5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın. Bilgisayar yeniden başlar.

Sorun Giderme

Konular:

- SupportAssist tanılamaları
- Sistem tanılama ışıkları
- İşletim sistemini kurtarma
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme
- Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri
- Wi-Fi güç döngüsü
- Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

SupportAssist tanılamaları

Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılamaları (eskiden ePSA tanılamaları olarak biliniyordu) donanımınızda tam bir kontrol gerçekleştirir. SupportAssist tanılamaları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. SupportAssist tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar: Aşağıdakileri yapmanızı sağlar:

- Testleri otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma.
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Ek test seçenekleri sunmak üzere kapsamlı testler çalıştırma ve başarısız aygıtlar hakkında ek bilgi sağlama
- Testlerin başarıyla tamamlanıp tamamlanmadığını gösteren durum mesajlarını görüntüleme
- Test sırasında sorun oluşup oluşmadığını belirten hata mesajlarını görüntüleme

i **NOT:** Bazı testler belirli aygıtlara yöneliktir ve kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayarın karşısında bulunduğunuzdan emin olun.

Daha fazla bilgi için bkz. [SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi](#).

Sistem tanılama ışıkları

Tablo 20. Tanılama LED'i davranışı

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı
Sarı renkli	Beyaz	
1	2	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası
2	1	CPU arızası
2	2	Sistem kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)
2	3	Bellek/RAM algılanmadı
2	4	Bellek/RAM hatası
2	5	Geçersiz bellek takılı
2	6	Sistem kartı / Yonga Seti Hatası / Saat arızası / Kapı A20 arızası / Süper G/Ç arızası / Klavye denetleyici arızası

Tablo 20. Tanılama LED'i davranışı (devamı)

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı
Sarı renkli	Beyaz	
3	1	CMOS pil arızası
3	2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası
3	3	BIOS Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3	4	BIOS Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3	5	Güç rayı arızası
3	6	SBIOS Flaş bozulması
3	7	Intel ME (Yönetim Motoru) Hatası
4	2	CPU Güç Kablosu Bağlantı Sorunu

İşletim sistemini kurtarma

Bilgisayarınız tekrarlanan denemelerden sonra bile işletim sistemine önyüklemeye yapamıyorsa otomatik olarak Dell SupportAssist OS Recovery programı başlatılır.


Dell SupportAssist OS Recovery, Windows işletim sistemi çalıştırılan tüm Dell bilgisayarlarda önceden yüklenmiş olan bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyüklemeye yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarını tanılamaya, bilgisayarınızı onarmaya, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

Ayrıca yazılım veya donanım arızası nedeniyle birincil işletim sistemlerinde önyüklemeye yapılamadığında, bilgisayarınızın sorunlarını gidermek ve bilgisayarınızı onarmak için bu aracı Dell Destek web sitesinden indirebilirsiniz.

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesindeki Servis Araçları](#) adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e ve ardından **SupportAssist OS Recovery**'e tıklayın.

Windows'da BIOS'u güncelleme

Adımlar

1. [Dell Destek Sitesi](#) adresine gidin.
2. **Ürün desteği** öğesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist'i kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklayın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleştirme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
Sistem BIOS'unu güncelleştirme hakkında daha fazla bilgi edinmek için [Dell Destek Sitesi](#) adresindeki Knowledge Base Kaynağında arama yapın.

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Adımlar

1. En güncel BIOS Kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü 1. ile 6. adımları uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgiyi [Dell Destek Sitesi](#) adresindeki Bilgi Tabanı Kaynağında arayabilirsiniz.
3. BIOS Kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS Kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın. **BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir.
8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri


Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell bilgisayarınızdaki Windows işletim sistemini kurtarmak için birden çok seçenek sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

Wi-Fi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız Wi-Fi bağlantı sorunları nedeniyle internete erişemiyorsa aşağıdaki adımları gerçekleştirerek Wi-Fi aygıtınızı sıfırlayın:

Adımlar

1. Bilgisayarı kapatın.
2. Modemi kapatın.
 **NOT:** Bazı İnternet Servis Sağlayıcıları (İSS'ler), modem ve yönlendirici kombo aygıtı sağlar.
3. Kablosuz yönlendiricisini kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiricisini açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarı açın.

Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)

Bu görev ile ilgili

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten ve pili çıkarıldıktan sonra dahi bilgisayarda kalan artık statik elektriktir.

Güvenliğinizi sağlamak ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık gücü boşaltmanız gerekir.

"Donanımdan sıfırlama" olarak da bilinen artık gücü boşaltma, bilgisayarınız açılmıyorsa veya işletim sistemine önyükleme yapmıyorsa, yaygın bir sorun giderme adımdır.

Artık gücü boşaltmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

Adımlar

1. Bilgisayarı kapatın.

2. Güç adaptörünü bilgisayardan çıkarın.
3. Alt kapağı çıkarın.
4. Pili çıkarın.



DİKKAT: Pil, Sahada Değiştirilebilir Bir Birimdir (FRU) ve çıkarma/takma işlemi yalnızca yetkili servis teknisyenlerine yöneliktir.

5. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
6. Pili takın.
7. Alt kapağı takın.
8. Güç adaptörünü bilgisayara bağlayın.
9. Bilgisayarı açın.




NOT: Donanım sınırlaması gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesi](#) adresindeki Bilgi Tabanı Kaynağında arama yapın.

Yardıma alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 21. Kendi kendine yardım kaynakları

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	Dell Desteği
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama çubuğuna <code>Contact Support</code> yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	Windows için Dell Desteği Linux için Dell Desteği
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blog'ları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri, vb.	Dell Destek Sitesi
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri.	<ol style="list-style-type: none"> Dell Destek Sitesine gidin. Arama kutusuna konuyu ya da anahtar kelimeyi yazın. İlgili makaleleri almak için Search (Ara) seçeneğine tıklayın.

Dell'e Başvurma

Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda [Dell ile iletişime geçin](#).

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

NOT: Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, iletişim bilgilerini satın alım faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.