

OptiPlex 7071 Tower

Servis El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

© 2019 - 2020 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik önlemleri.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	8
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
2 Sisteminizin ana bileşenleri.....	10
3 Sökme ve Takma.....	12
Önerilen araçlar.....	12
Vida listesi.....	12
Sol taraftaki kapak.....	13
Sol yan kapağı çıkarma.....	13
Sol yan kapağı takma.....	14
Ön kapak.....	16
Ön kapağı çıkarma.....	16
Ön kapağı takma.....	16
2,5 inç sabit sürücü.....	17
2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	17
2,5 inç sabit sürücüyü takma.....	18
2,5 inç sabit sürücü braketini.....	19
2,5 inç sabit sürücü braketini çıkarma.....	19
2,5 inç sabit sürücü braketini takma.....	20
3,5 inç sabit sürücü.....	21
3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	21
3,5 inç sabit sürücüyü takma.....	22
3,5 inç sabit sürücü braketini.....	23
3,5 inç sabit sürücü braketini çıkarma.....	23
3,5 inç sabit sürücü braketini takma.....	24
İnce optik sürücü.....	25
Optik Disk Sürücüyü Çıkarma.....	25
Optik Disk Sürücüyü Takma.....	26
İnce optik sürücü braketini.....	27
İnce ODD braketini çıkarma.....	27
İnce ODD braketini takma.....	28
Kasa fanı.....	29
Kasa fanının çıkarılması.....	29
Kasa fanını takma.....	30
Bellek modülleri.....	31
Bellek modüllerinin çıkarma.....	31
Bellek modülünü takma.....	32

Kablosuz kart.....	33
Kablosuz kartı çıkarma.....	33
Kablosuz kartını takma.....	34
Katı hal sürücü/Intel Optane.....	35
2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma.....	35
2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma.....	36
2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma.....	37
2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma.....	37
Grafik kartı.....	38
Ekran kartının çıkarılması.....	38
Ekran kartını takma.....	39
Düğme pil.....	40
Düğme pili çıkarma.....	40
Düğme pili takma.....	41
Güç kaynağı ünitesi.....	42
Güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	42
Güç kaynağı ünitesini takma.....	44
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı.....	47
İşlemci fanını ve 95 W ısı emici aksamını çıkarma.....	47
İşlemci fanını ve 95 W ısı emici aksamını takma.....	48
İşlemci fanını ve 65 W ısı emici aksamını çıkarma.....	48
İşlemci fanını ve 65 W ısı emici aksamını takma.....	49
İşlemci.....	50
İşlemcinin çıkarılması.....	50
İşlemciyi takma.....	51
VR ısı emicisi.....	53
VR ısı emiciyi çıkarma.....	53
VR ısı emicisini takma.....	53
Hoparlör.....	54
Hoparlörü çıkarma.....	54
Hoparlörü takma.....	55
Güç düğmesi.....	56
Güç düğmesinin çıkarılması.....	56
Güç düğmesinin takılması.....	57
İzinsiz giriş önleme anahtarı.....	58
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma.....	58
İzinsiz giriş anahtarını takma.....	59
Sistem kartı.....	60
Sistem kartını çıkarma.....	60
Sistem kartını takma.....	64
4 Sistem kurulumu.....	69
BIOS kurulum programı'na girme.....	69
Önyükleme menüsü.....	69
Gezinti tuşları.....	70
Önyükleme Sırası.....	70
Sistem kurulum seçenekleri.....	70
Genel seçenekler.....	70
Sistem bilgileri.....	71
Video ekran seçenekleri.....	73

Güvenlik.....	73
Güvenli önyükeme seçenekleri.....	74
Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri.....	75
Performans.....	75
Güç yönetimi.....	76
Post davranışı.....	77
Yönetilebilirlik.....	77
Sanallaştırma desteği.....	78
Kablosuz seçenekleri.....	78
Bakım.....	78
Sistem günlükleri.....	79
Gelişmiş yapılandırma.....	79
Sistem ve kurulum parolası.....	79
Bir sistem kurulum parolası atama.....	79
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	80
CMOS ayarlarını silme.....	80
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını temizleme.....	80
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	81
BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme.....	81
USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme.....	82
Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme.....	82
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	82
5 Sorun Giderme.....	88
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	88
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	88
Tanılamalar.....	88
Tanılama hata mesajları.....	90
Sistem hata mesajları.....	93
İşletim sistemini kurtarma.....	93
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	94
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	94
Artık gücü boşaltma.....	94
WiFi güç döngüsü.....	95
6 Yardım alma.....	96
Dell'e Başvurma.....	96

Bilgisayarınızda Çalışma

Güvenlik talimatları

Önkoşullar

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede verilen her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

Bu görev ile ilgili

NOT: Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.

UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Yasal Uygunluk Ana Sayfası](#)

DİKKAT: Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

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

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

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

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

DİKKAT: Sistem çalışırken yan kapaklar çıkarılırsa sistem kapanır. Yan kapak çıkarıldığında sistem açılmaz.

DİKKAT: Sistem çalışırken yan kapaklar çıkarılırsa sistem kapanır. Yan kapak çıkarıldığında sistem açılmaz.

DİKKAT: Sistem çalışırken yan kapaklar çıkarılırsa sistem kapanır. Yan kapak çıkarıldığında sistem açılmaz.

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

Adımlar

1. [Güvenlik Talimatlarını](#) uyguladığınızdan emin olun.
2. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Bilgisayarınızı kapatın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.

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

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.

ⓘ NOT: Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

Güvenlik önlemleri

Güvenlik önlemleri bölümü, herhangi bir sökme talimatını yerine getirmeden önce uygulanması gereken temel adımları anlatmaktadır.

Herhangi bir kurulum veya sökme ya da yeniden takma ile ilgili arıza/onarım prosedürü gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki güvenlik önlemlerine riayet edin:

- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini AC gücünden ayırın.
- Tüm ağ kablolarını, telefon ve telekomünikasyon hatlarını sistemden çıkarın.
- Elektrostatik boşalma (ESD) hasarını önlemek için herhangi bir tabletdizüstü bilgisayarın arkasındaki bilgisayar içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

Bekleme gücü

Bekleme gücüne sahip Dell ürünlerinin kutusu açılmadan önce fişi çekilmelidir. Bekleme gücü olan sistemlere kapalıyken de güç verilir. Dahili güç, sistemin uzaktan açılmasını (LAN ile uyanma) ve uyku moduna alınmasını sağlar ve diğer gelişmiş güç yönetimi özelliklerine sahiptir.

Güç düğmesini fişten çekmek ve 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Pili tabletlerden dizüstü bilgisayarlardan çıkarın

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik deşarj (ESD) kiti kullanılarak yapılır. Bir bağlama teli bağlarken, çıplak metale bağladığınızdan ve asla boyalı veya metal olmayan bir yüzeye bağlamadığınızdan emin olun. Bilek kayışı cildinizle sağlam ve tam temas halinde olmalı ve kendinize ve ekipmana bağlamadan önce saat, bilezik veya yüzük gibi tüm takıları çıkardığınızdan emin olmalısınız.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

Özellikle genişletme kartları, işlemciler, bellek DIMM'leri ve sistem anakartları gibi hassas bileşenleri ele alırken ESD önemli bir sorundur. Çok ufak şarjlar devrelerde, kesintili sorunlar veya kısalmış ürün ömrü gibi, açık olmayan hasarlara neden olabilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve artan yoğunluk için baskı yaparken, ESD koruması artan bir sorundur.

En son Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerin artan yoğunluğu nedeniyle, statik hasara olan hassasiyet önceki Dell ürünlerine göre daha fazladır. Bu nedenle, parçalar ele alınırken bazı önceden onaylanmış yöntemler artık uygulanmamaktadır.

Tanınmış iki ESD hasar tipi vardır: yıkıcı hasar ve kesintili arıza.

- **Yıkıcı:** Yıkıcı arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 20'sini temsil eder. Hasar aygıt işlevselliğinin anında ve tümüyle kaybedilmesine neden olur. Büyük arızaya örnek olarak statik şok alan ve kaybolan veya anında eksik veya çalışmayan bellek için verilen bir bip kodu ile birlikte "POST Yok/Video Yok" semptomu üreten bir bellek DIMM'si verilebilir.
- **Kesintili:** Kesintili arızalar ESD ile ilgili arızaların yaklaşık yüzde 80'sini temsil eder. Kesintili arızaların yüksek sayısı, çoğu zaman hasar meydana geldiğinde hemen anlaşılmasını anlamına gelir. DIMM statik şok alır, ancak iz biraz zayıflamıştır ve hemen hasarla ilgili görünen belirtilen oluşturmaz. Zayıflayan izin erimesi haftalar veya aylar alır ve aynı süre içinde bellek bütünlüğünde bozulma, kesintili bellek hataları vb.'ye neden olabilir.

Anlaşılması ve giderilmesi daha zor olan hasar türü kesintili (örtülü veya "yürüyeleyen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablesuz anti-statik şeritlerin kullanılmasına artık izin verilmemektedir; bunlar yeterli koruma sağlamamaktadır. Parçaları tutmadan önce kasaya dokunulması ESD hasarına karşı hassasiyet artmış parçalarda yeterli ESD koruması sağlamaz.
- Statik elektriğe duyarlı tüm bileşenlerle, statik elektrik açısından güvenli bir yerde işlem yapın. Eğer mümkünse anti statik döşeme ve çalışma pedleri kullanın.
- Statik elektriğe duyarlı bileşeni kutusundan çıkarırken, bileşeni takmaya siz hazır oluncaya kadar, bileşeni anti statik ambalaj malzemesinden çıkarmayın. Anti-statik ambalajı ambalajından çıkarmadan önce, vücudunuzdaki statik elektriği boşaltın.
- Statik elektriğe duyarlı bir bileşeni taşımadan önce anti statik bir kap veya ambalaj içine yerleştirin.

ESD saha servis kiti

İzlenmeyen Saha Servis kiti en yaygın kullanılan servis kitidir. Her bir Saha Servis kiti üç ana bileşenden oluşur: anti statik mat, bilek kayışı ve bağlama teli.

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablesuz bilek kayışı takmayın. 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 kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinizize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya 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 her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

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 yükü olan ekipmanı 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 tekniği kullanın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

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

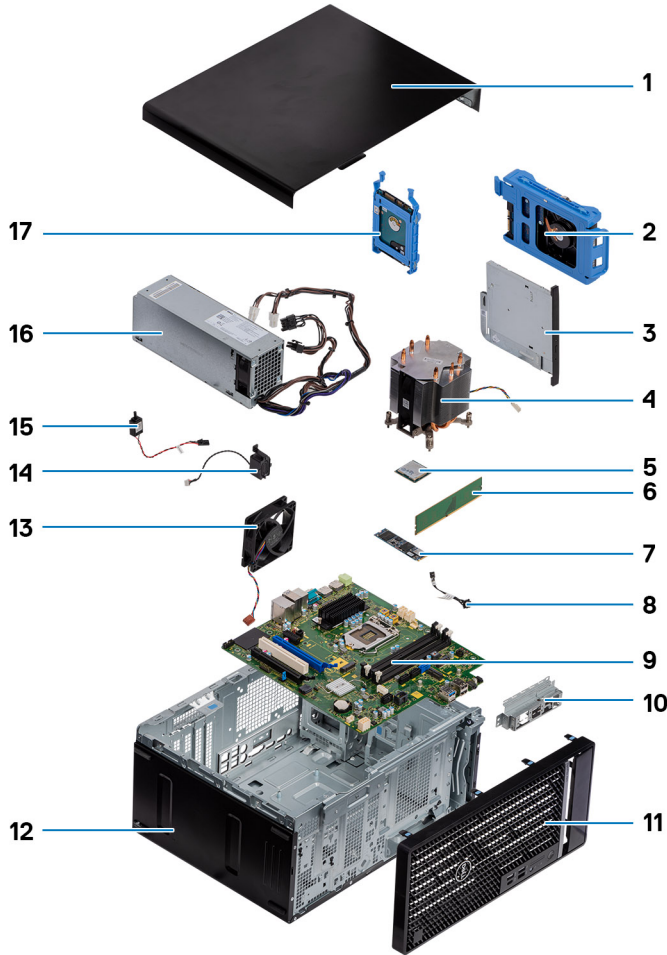
Adımlar

1. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.

⚠ DİKKAT: Ağ kablosu takmak için kabloyu önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

2. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
3. Bilgisayarınızı açın.
4. Gerekirse **ePSA tanılama** programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Sisteminizin ana bileşenleri



1. Sol yan kapak
2. 3,5 inç sabit sürücü
3. İnce optik sürücü
4. İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı
5. İşlemci
6. Bellek modülü
7. Katı hal sürücü/Intel Optane
8. Güç düğmesi
9. Sistem kartı
10. Ön G/Ç bağlantı noktası desteği
11. Ön kapak
12. Kasa
13. Kasa fanı
14. Hoparlör
15. İzinsiz girişi önleme anahtarı
16. Güç kaynağı ünitesi
17. 2,5 inç sabit sürücü

i **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.

Sökme ve Takma

Önerilen araçlar







Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- Plastik çubuk
- Altıgen tornavida

Vida listesi

- i** **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.
- i** **NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.
- i** **NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Kablosuz kart	Sistem kartı	M2x3	1	
Katı-hal sürücüsü	Sistem kartı	M2x4	1	
Intel Optane bellek modülü	Sistem kartı	M2x4	1	
Güç kaynağı ünitesi	Kasa	#6-32	3	
Bağlantı noktası çerçevesi	Kasa	#6-32	1	
Sistem kartı	Kasa	#6-32	8	
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı	Sistem kartı	Tutucu vida	4	
VR ısı emicisi	Sistem kartı	Tutucu vida	2	

Sol taraftaki kapak

Sol yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

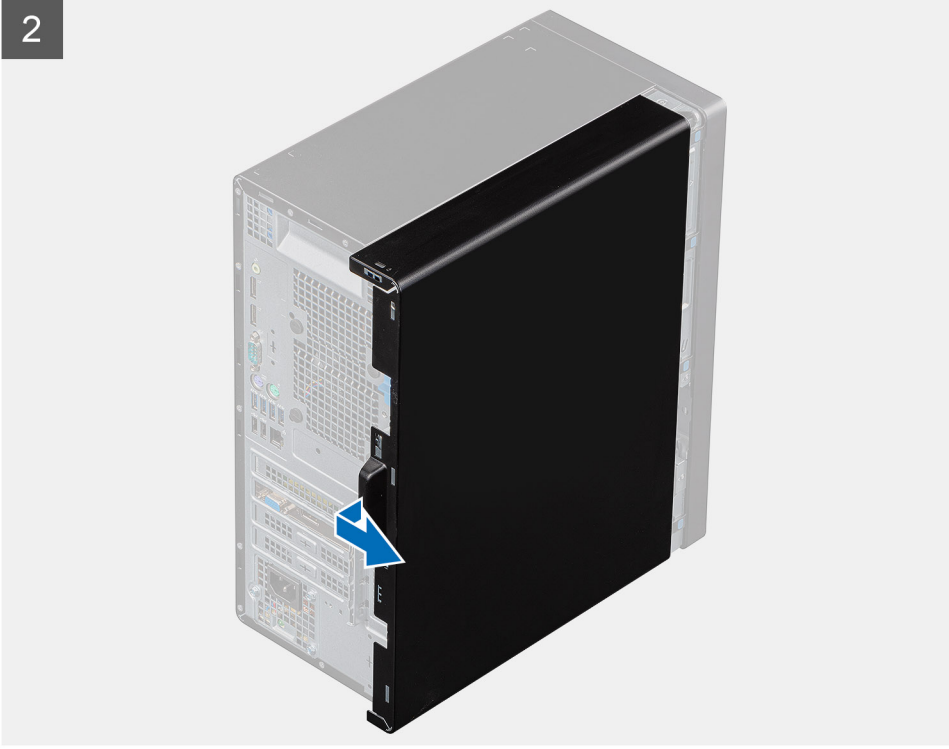
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sol yan kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



2



Adımlar

1. Yan kapağın kilidini açmak için serbest bırakma mandalını aşağı doğru itin.
2. Sol yan kapaktaki tırnağı kullanarak, kapağı kaydırıp kasadan kaldırın.

Sol yan kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sol yan kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sol yan kapaktaki tırnakları kasadaki yuvalarla aynı hizaya getirin.
2. Serbest bırakma mandalı, yan kapağı kilitleyene kadar bilgisayarın ön tarafına doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

1. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön kapak

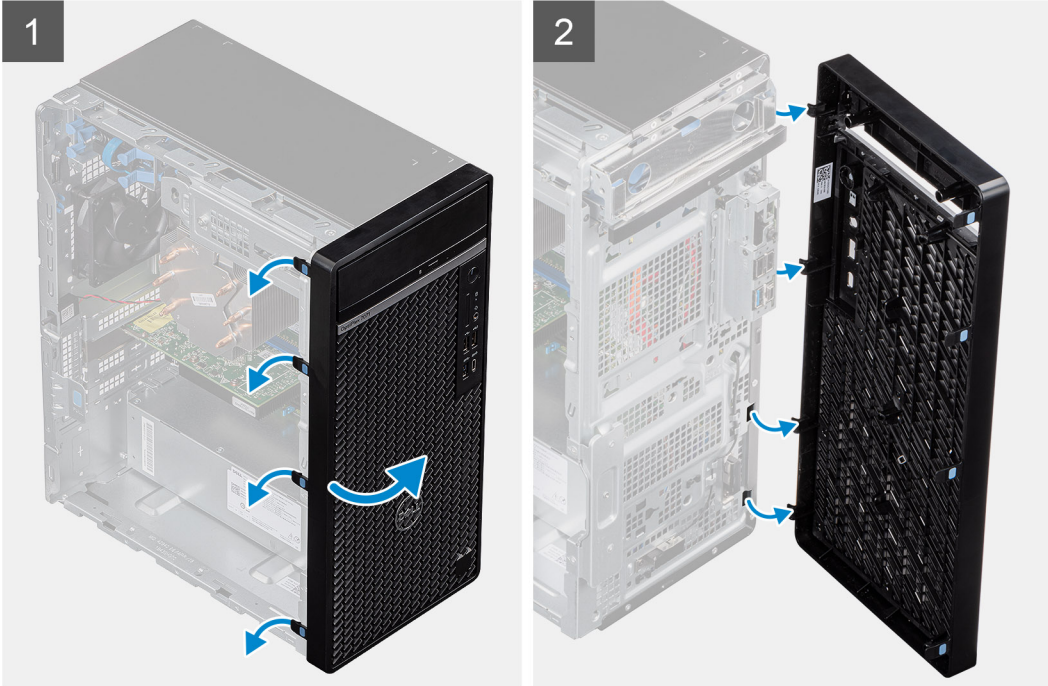
Ön kapağı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ön kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.
2. Üstteki ön kapak tırnaklarını sırayla yavaşça kaldırıp serbest bırakın.
3. Ön kapağı kasadan dışarı doğru kaydırın.

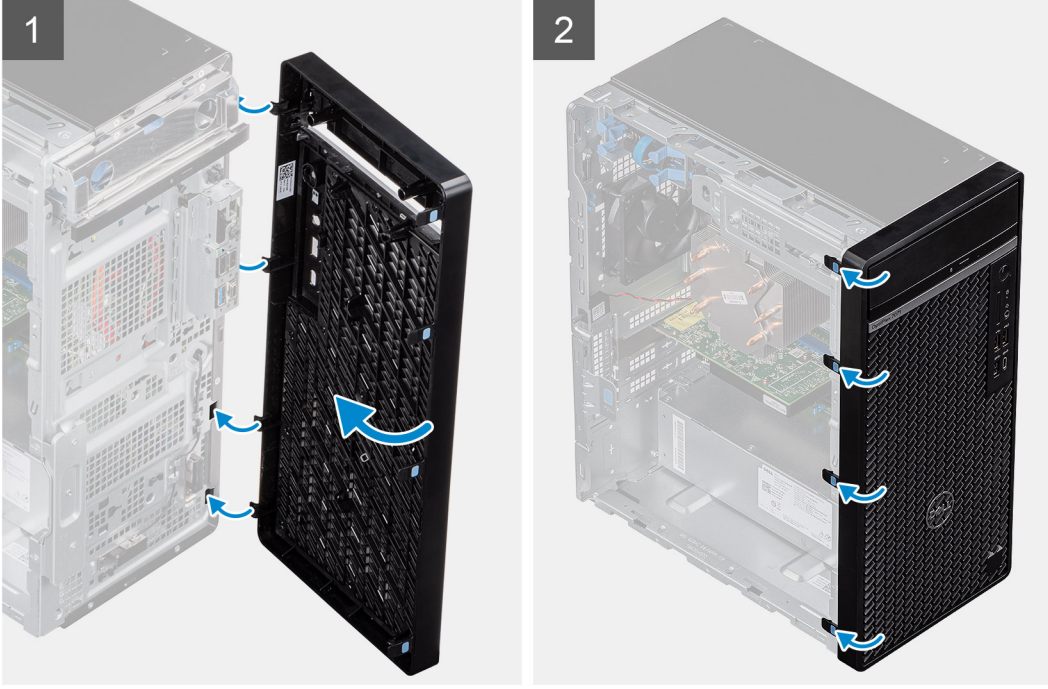
Ön kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ön kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.
2. Ön kapak tırnaklarını kasadaki yuvalarla hizalayın.
3. Ön kapağı kasaya doğru ilerletip yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

2,5 inç sabit sürücü

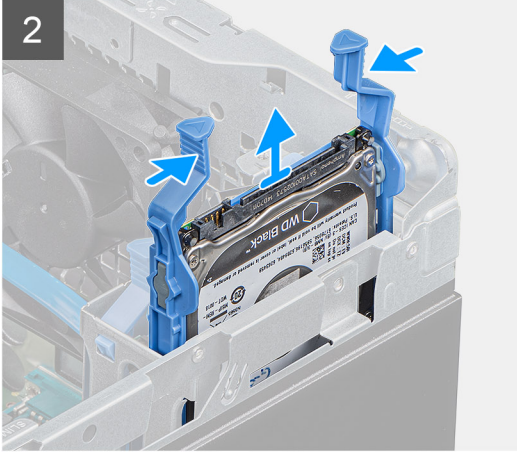
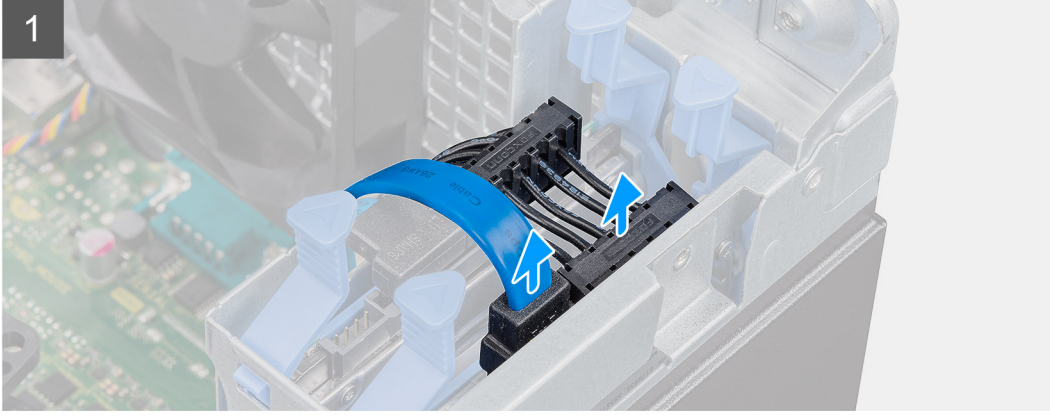
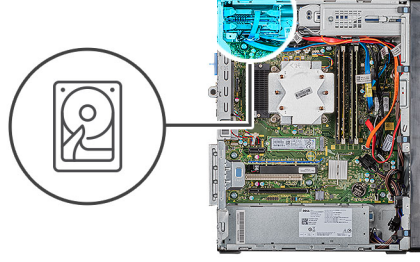
2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde, 2,5 inç sabit sürücü aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüden çıkarın.

2. Sabit sürücü braketindeki serbest bırakma tırnaklarına bastırın ve sabit sürücü aksamını sabit sürücü kafesinden dışa doğru kaydırın.

NOT: Doğru şekilde yerine takabilmeniz için, yönlendirmeyi veya sabit sürücüdeki SATA konektörü işaretini not edin.

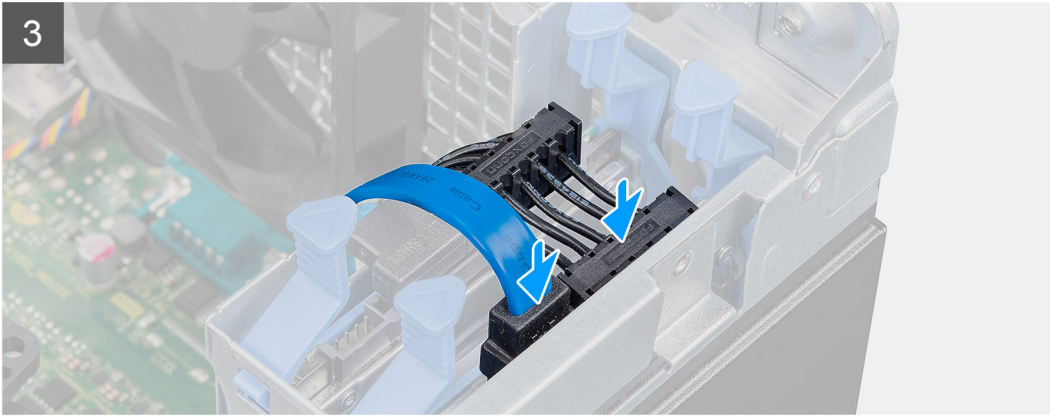
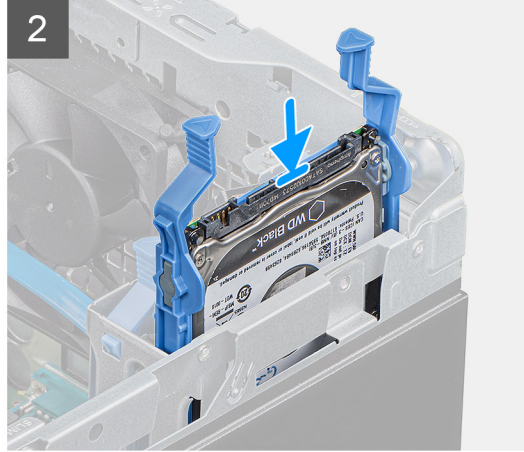
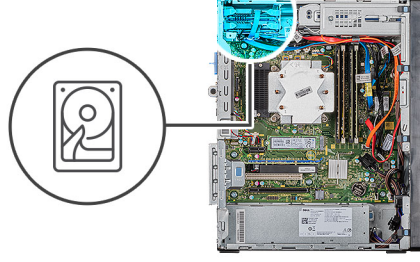
2,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2,5 inç sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir:



Adımlar

1. **NOT: Doğru şekilde yerine takabilmeniz için, yönlendirmeyi veya sabit sürücüdeki SATA konnektörü işaretini not edin.**

Sabit sürücü aksamını sabit sürücünün kafesine kaydırarak yerine oturtun.

2. Veri kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüye takın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

2,5 inç sabit sürücü braketini

2,5 inç sabit sürücü braketini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

3. 2,5 inç sabit sürücü aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2,5 inç sabit sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir:



Adımlar

1. Sabit sürücü braketini kaldırarak aksamdaki tırnakların sabit sürücüdeki yuvalarından serbest kalmasını sağlayın.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü braketinden çıkarın.

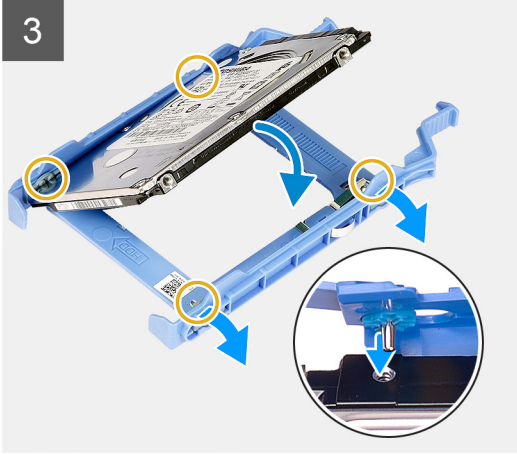
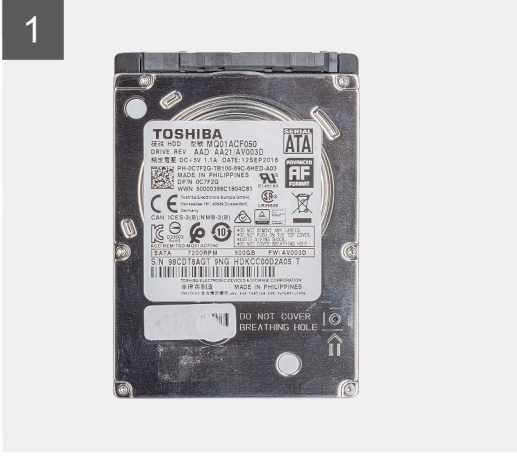
2,5 inç sabit sürücü braketini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2,5 inç sabit sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine yerleştirin ve braket üzerindeki tırnakları sabit sürücü üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. 2,5 inç sabit sürücü aksamını takın.
2. Sol yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

3,5 inç sabit sürücü

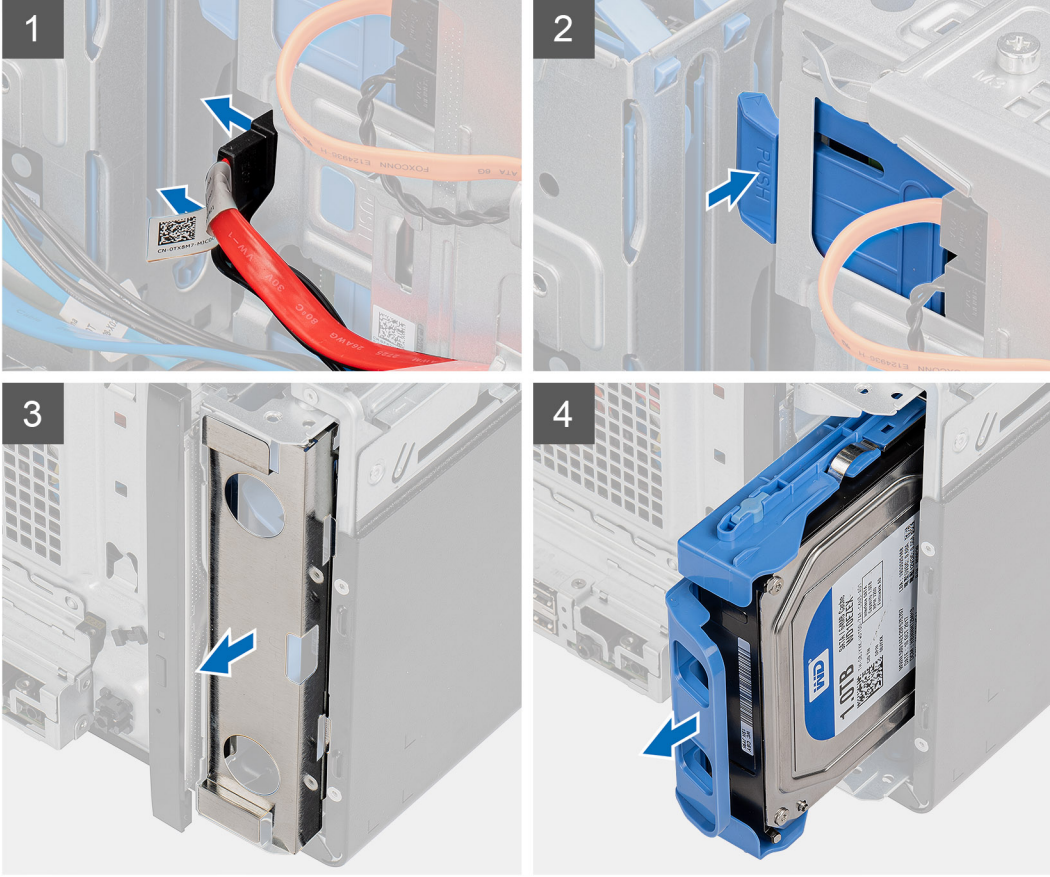
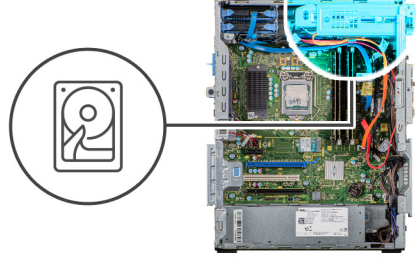
3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde, 3,5 inç sabit sürücü aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüden çıkarın.
3. Sabit sürücü braketini kasadan serbest bırakmak için sabitleme tırnağını itin.
4. Kasanın ön tarafından EMI kapağını çıkarın.
5. Sabit sürücü aksamını kasadan dışa doğru kaydırın.

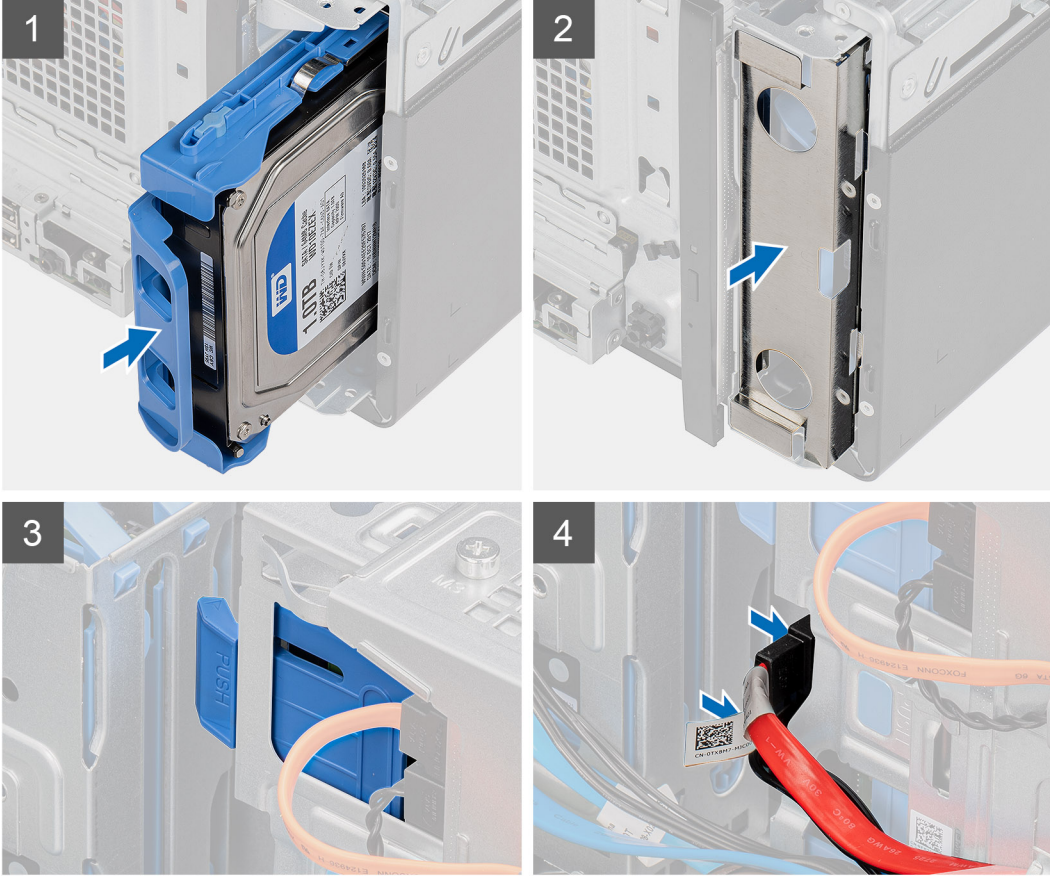
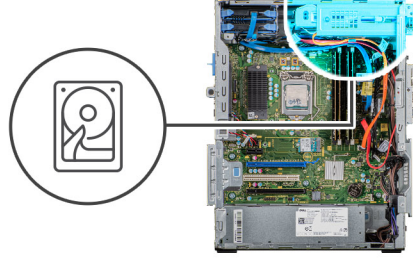
3,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3,5 inç sabit sürücü aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını sabit sürücü kafesine kaydırın ve yerleştirin.
2. Kasadaki EMI koruyucusunu yerine takın.
3. Sabit sürücü aksamını kasadaki tırnaklarla aynı hizaya getirin.
4. Güç kablosu ile veri kablosunu sabit sürücü aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirip sabit sürücüye bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

3,5 inç sabit sürücü braketini

3,5 inç sabit sürücü braketini çıkarma

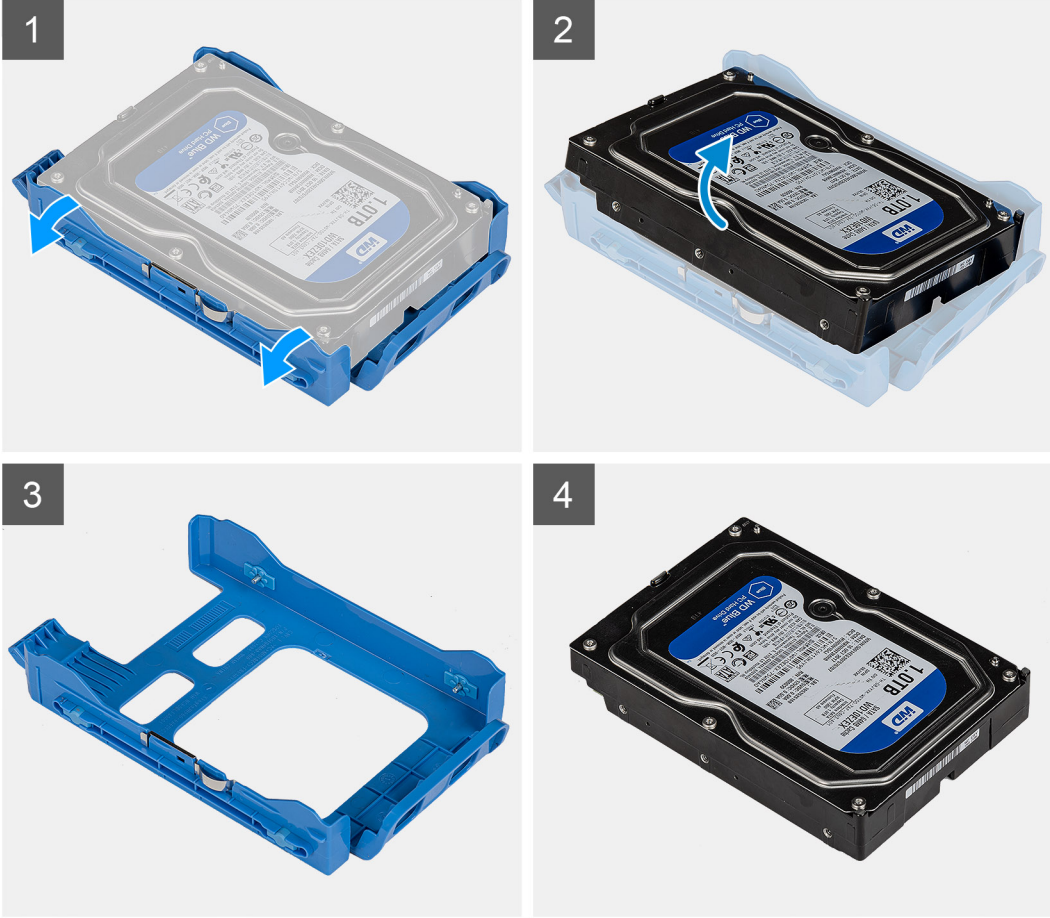
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. 3,5 inç sabit sürücü aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3,5 inç sabit sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir:



Adımlar

1. Sabit sürücü braketini kaldırarak aksamdaki tırnakların sabit sürücüdeki yuvalarından serbest kalmasını sağlayın.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü braketinden çıkarın.

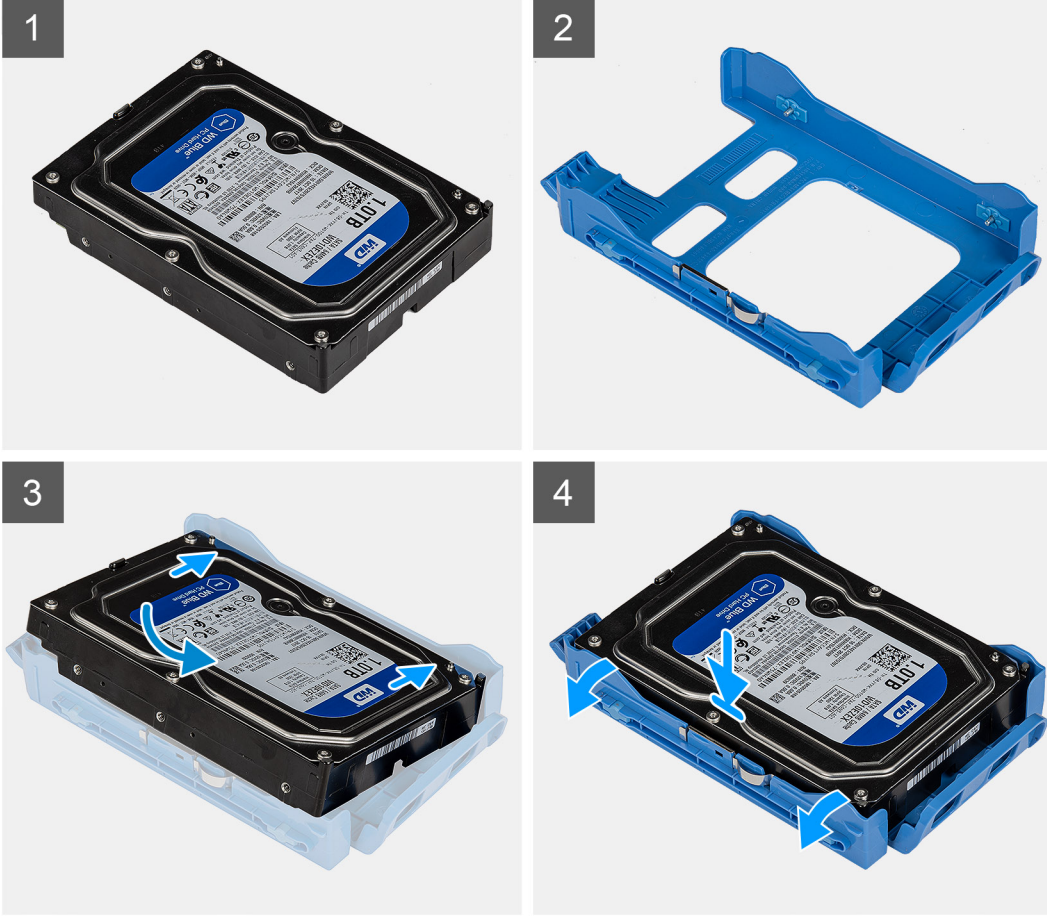
3,5 inç sabit sürücü braketini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 3,5 inç sabit sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine yerleştirin ve braket üzerindeki tırnakları sabit sürücü üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. 3,5 inç sabit sürücü aksamını takın.
2. Sol yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İnce optik sürücü

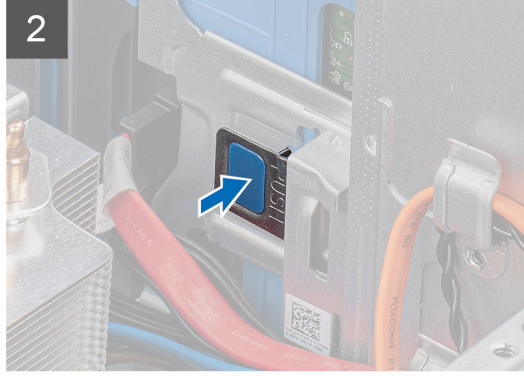
Optik Disk Sürücüyü Çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ODD'nin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Veri ve güç kablolarını ODD'den çıkarın.
3. ODD'yi kasadan serbest bırakmak için sabitleme tırnağını itin.
4. ODD'yi ODD yuvasından kaydırarak çıkarın.

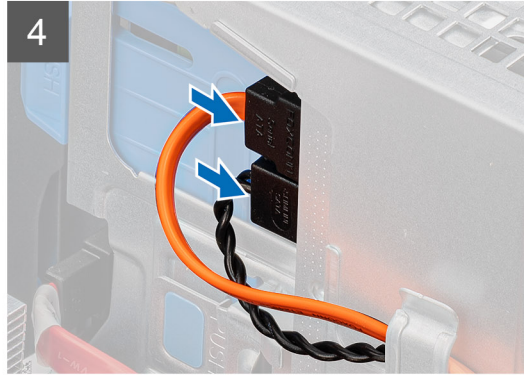
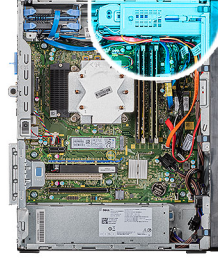
Optik Disk Sürücüyü Takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde Optik Disk Sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. ODD aksamını ODD yuvasına yerleştirin.
2. ODD aksamını yerine oturuncaya kadar kaydırın.
3. Güç kablosu ile veri kablosunu yönlendirme kılavuzlarından geçirip ODD'ye bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

İnce optik sürücü braketini

İnce ODD braketini çıkarma

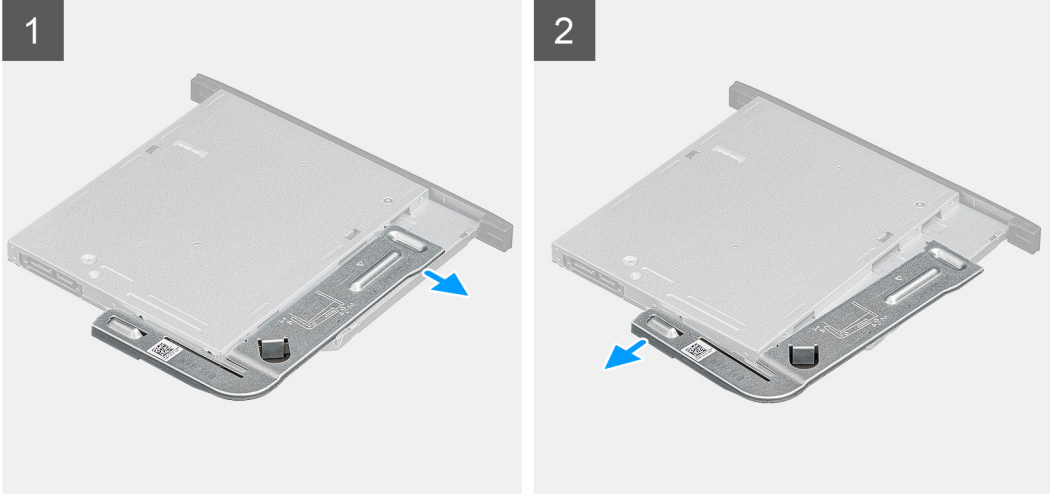
Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

3. İnce ODD aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ince ODD braketini yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. ODD yuvalarından serbest bırakmak için ODD braketini kaldırın.
2. ODD braketini ODD'den çıkarın

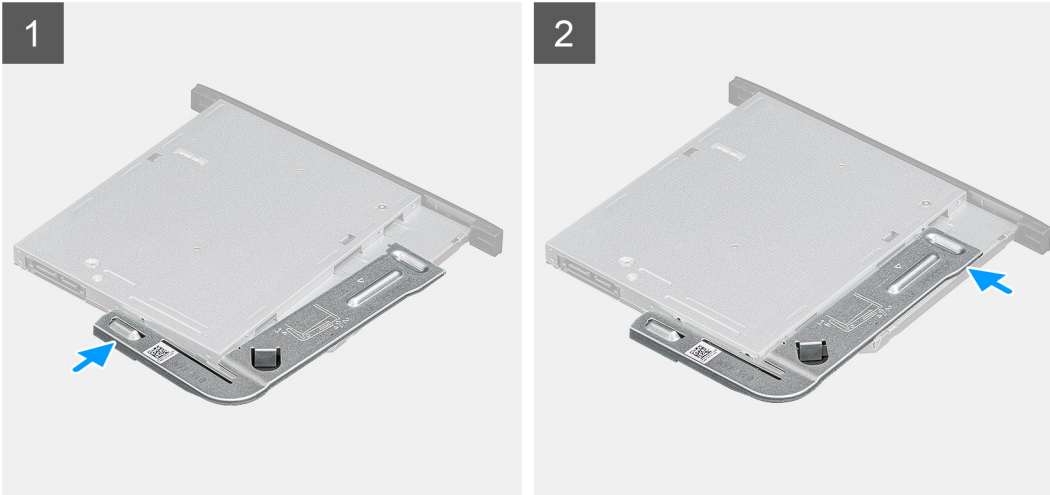
İnce ODD braketini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ince ODD braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. ODD braketini ODD yuvalarıyla hizalayın ve yerleştirin.
2. ODD braketini ODD'ye yerleştirin.

Sonraki Adımlar

1. İnce ODD aksamını takın.
2. Sol yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Kasa fanı

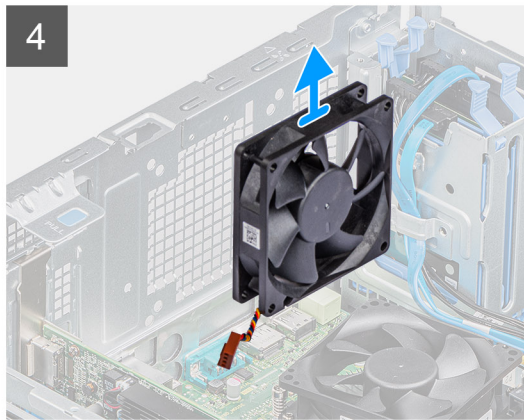
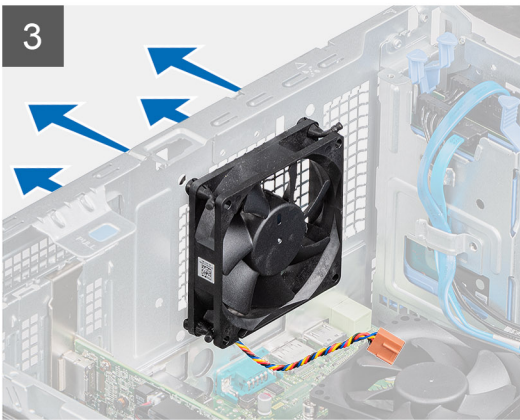
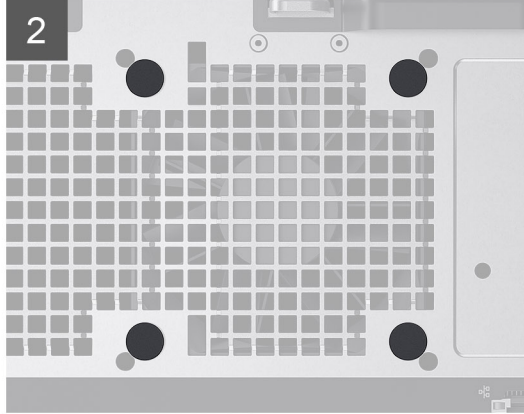
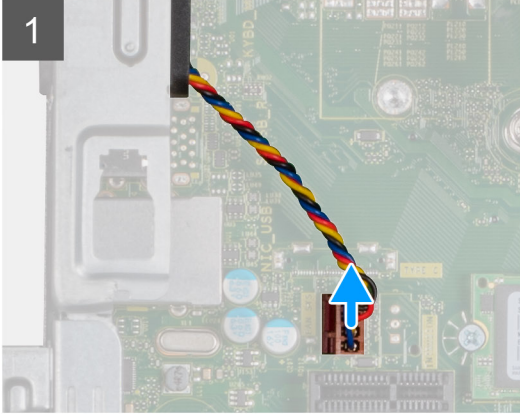
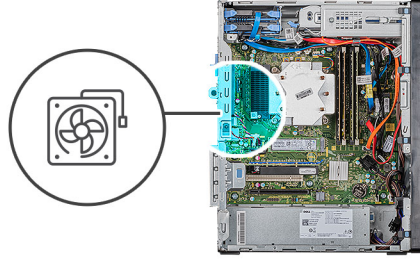
Kasa fanının çıkarılması

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kasa fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir:



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.

2. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
3. Fanı kasadan serbest bırakmak için lastik rondelaları yavaşça çekin.
4. Fanı kasadan çıkarın.

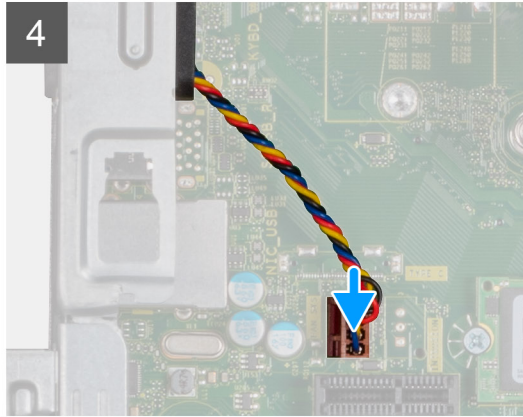
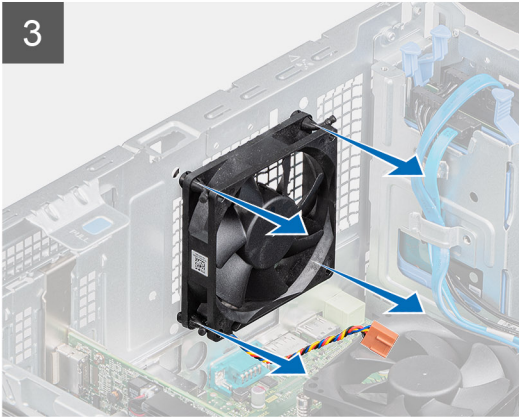
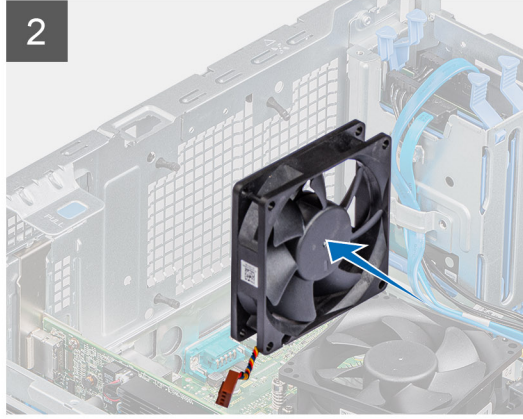
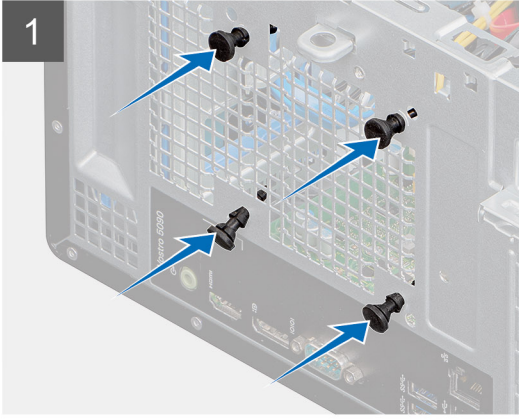
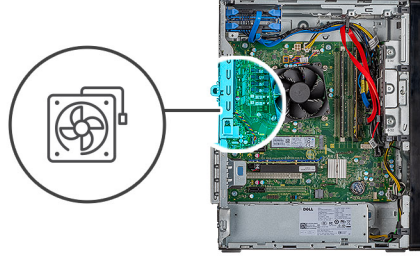
Kasa fanını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kasa fanının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Lastik rondelaları kasaya yerleştirin.
2. Fandaki yuvaları kasadaki lastik rondelalarla aynı hizaya getirin.
3. Lastik rondelaları fandaki yuvalardan geçirin ve lastik rondelaları fan yerine oturana kadar çekin.
4. Fan kablosunu sistem kartına takın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülleri

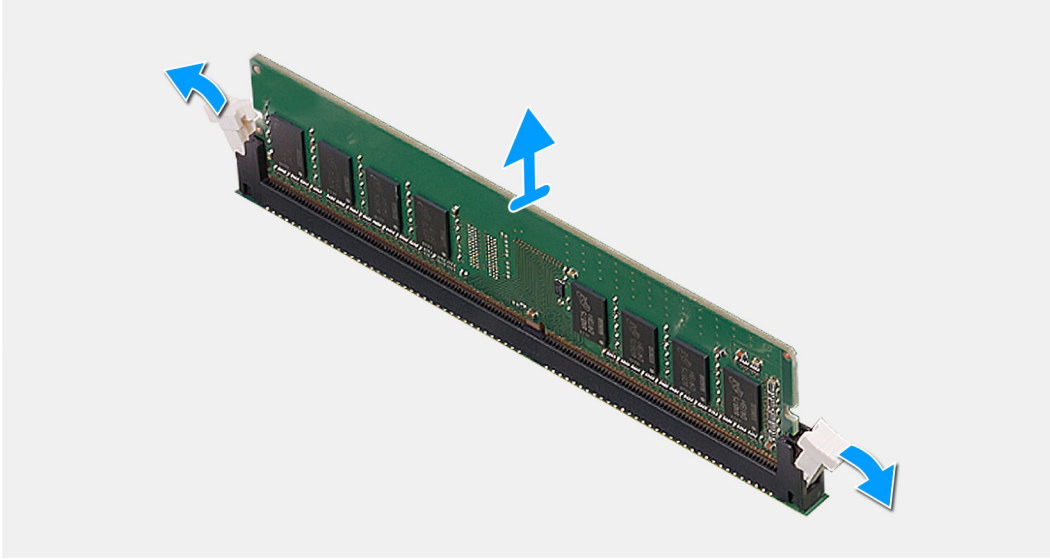
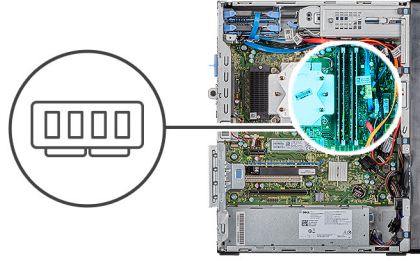
Bellek modüllerinin çıkarma

nkosullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde bellek modüllerinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Kasayı sağ tarafa yatırın.
2. Parmak ularınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini dikkatlice ayırın.
3. Sabitleme klipsinin yanındaki bellek modülünü kavrayın ve ardından bellek modülünü, bellek modülü yuvasından dışarı doğru yavaşça hareket ettirin.

i **NOT:** Bilgisayarınıza kurulu olan tüm diğer bellek modüllerini çıkarmak için 2. adımdan 4. adıma kadar tekrarlayın.

i **NOT:** Doğru yuvaya yerleştirebilmeniz için bellek modülünün yuvasını ve yönünü not edin.

i **NOT:** Bellek modülünü çıkarmakta zorlanırsanız, modülü konektörden çıkarmak için dikkatlice ileri ve geri iterek gevşetin.



DİKKAT: Hasar görmesini önlemek için bellek modülünü kenarlarından tutun. Bellek modülündeki bileşenlere dokunmayın.

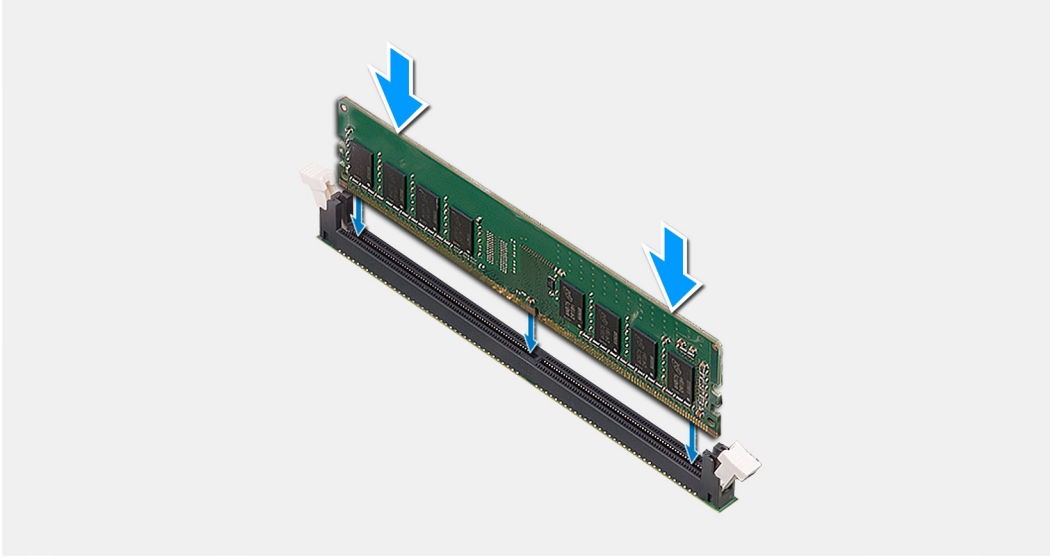
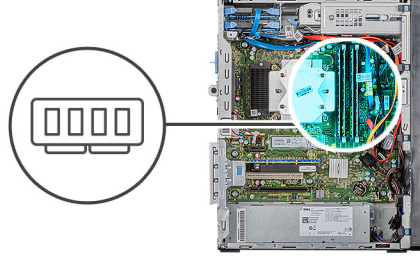
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde bellek modüllerinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü bellek modülü konektörüne yerleştirin ve yerine oturtup sabitleme klipsi kilitlenene kadar itin.



NOT: Sabitleme klipsi kilitli konuma geri döner. Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.



NOT: Bellek modülünü çıkarmakta zorlanırsanız, modülü konektörden çıkarmak için dikkatlice ileri ve geri iterek gevşetin.



NOT: Hasar görmesini önlemek için bellek modülünü kenarlarından tutun. Bellek modülündeki bileşenlere dokunmayın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Kablosuz kart

Kablosuz kartı çıkarma

Önkoşullar

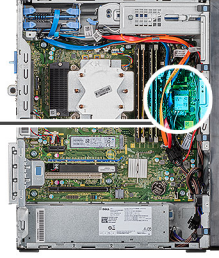
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Kablosuz kartını sistem kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı sökün.
3. Kablosuz kart braketini kaydırarak kablosuz karttan kaldırın.
4. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
5. Kablosuz kartını belirli bir açıyla kaydırarak kablosuz kartı yuvasından çıkarın.

Kablosuz kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

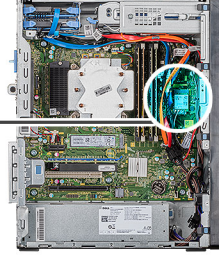
i **NOT:** Kablosuz kartın hasar görmesini önlemek için altına herhangi bir kablo yerleştirmeyin.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. Kablosuz kartın üzerindeki çentik ile kablosuz kartı yuvası üzerindeki tırnağı hizalayın.
2. Kablosuz kartı belirli bir açıyla kablosuz kart yuvasına kaydırın.
3. Anten kablolarını kablosuz karta takın.
Aşağıdaki tablo, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şemasını içerir.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler

Yardımcı (siyah üçgen)

Anten kablosu rengi

Siyah

4. Kablosuz kartı braketini kaydırarak kablosuz kartına yerleştirin.
5. Kablosuz kartını sistem kartına sabitleyen tek (M2x3) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Katı hal sürücü/Intel Optane

2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

NOT: Bilgisayarınızdan çıkarmadan önce Intel Optane bellek modülünü devre dışı bırakmanız gerekir. Intel Optane belleğini devre dışı bırakma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini devre dışı bırakma](#).

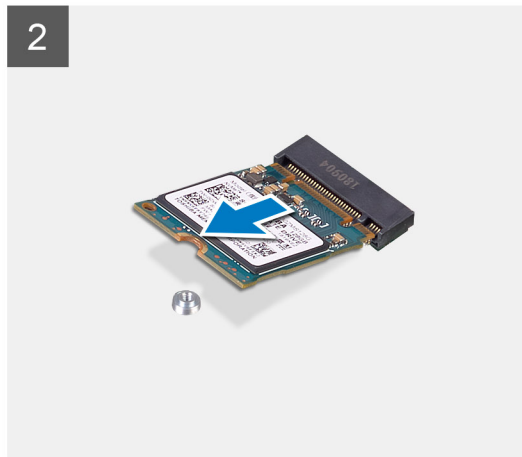
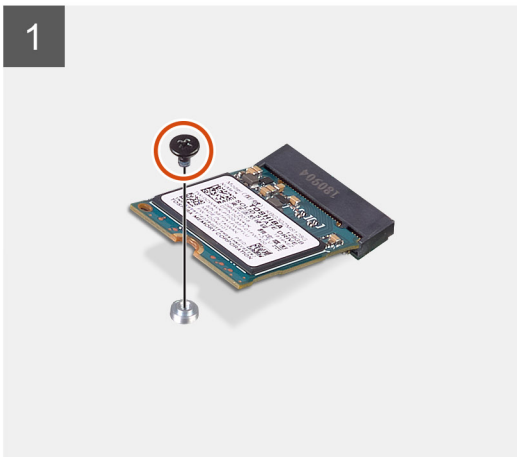
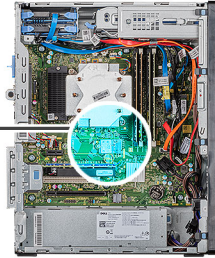
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2230 katı hal sürücünün/Intel Optane'in yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir:



1x
M2x3



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma

Önkoşullar

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

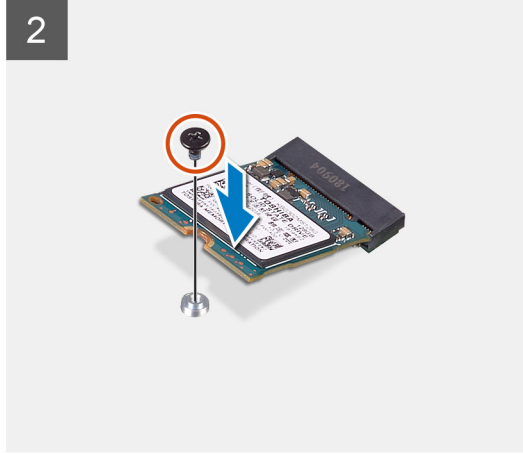
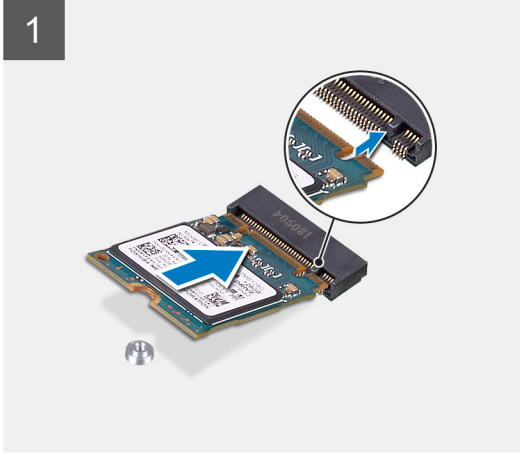
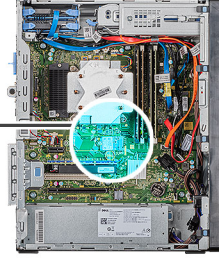
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün/Intel Optane belleğin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüdeki/Intel Optane belleğindeki çentiği bulun.
2. 2230 katı hal sürücüdeki/Intel Optane belleğindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
4. 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

i **NOT:** Yerine taktıktan sonra Intel Optane belleğini etkinleştirin. Intel Optane belleğini etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini etkinleştirme](#).

2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

i **NOT:** Bilgisayarınızdan çıkarmadan önce Intel Optane bellek modülünü devre dışı bırakmanız gerekir. Intel Optane belleğini devre dışı bırakma hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini devre dışı bırakma](#).

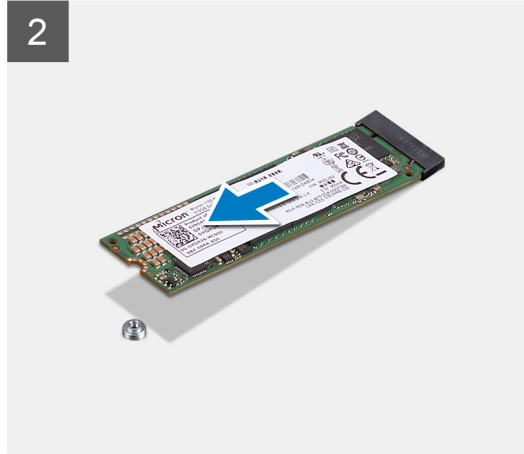
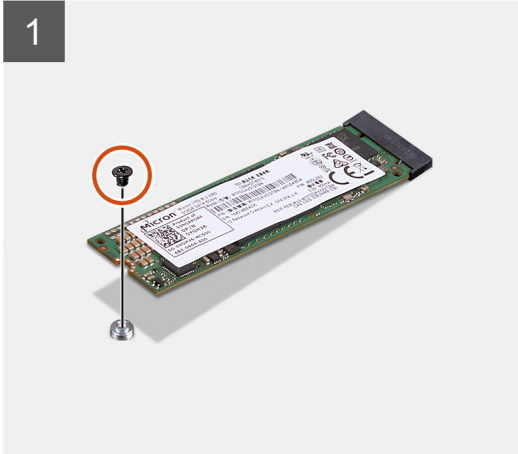
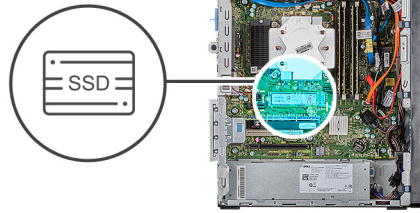
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2280 katı hal sürücünün/Intel Optane bellek modülünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) çıkarın.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

2280 katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takma

Önkoşullar

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

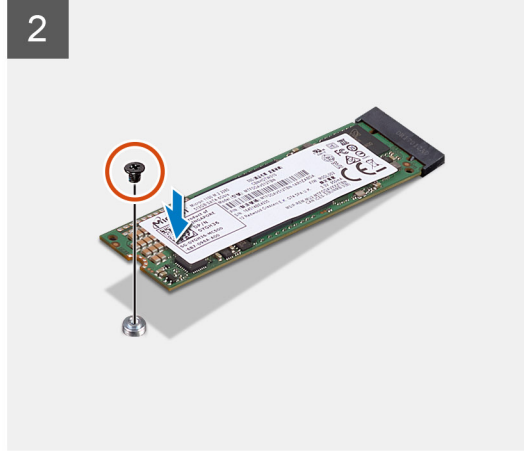
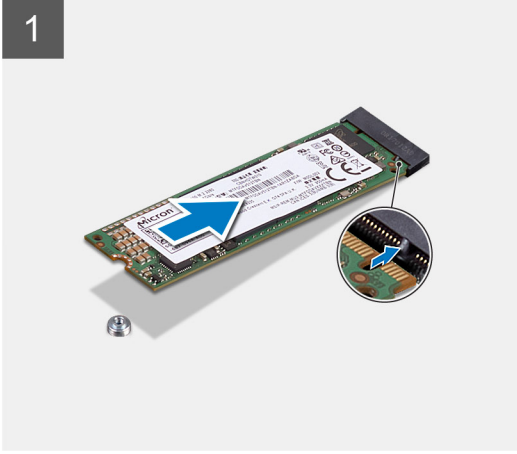
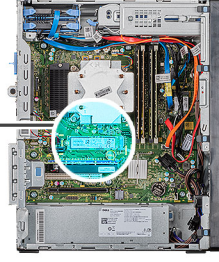
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2280 katı hal sürücünün/Intel Optane bellek modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir:



1x
M2x3



Adımlar

1. 2230 katı hal sürücüdeki/Intel Optane belleğindeki çentiği bulun.
2. 2230 katı hal sürücüdeki/Intel Optane belleğindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
4. 2230 katı hal sürücüyü/Intel Optane belleği sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

i **NOT:** Yerine taktıktan sonra Intel Optane belleğini etkinleştirin. Intel Optane belleğini etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane belleğini etkinleştirme](#).

Grafik kartı

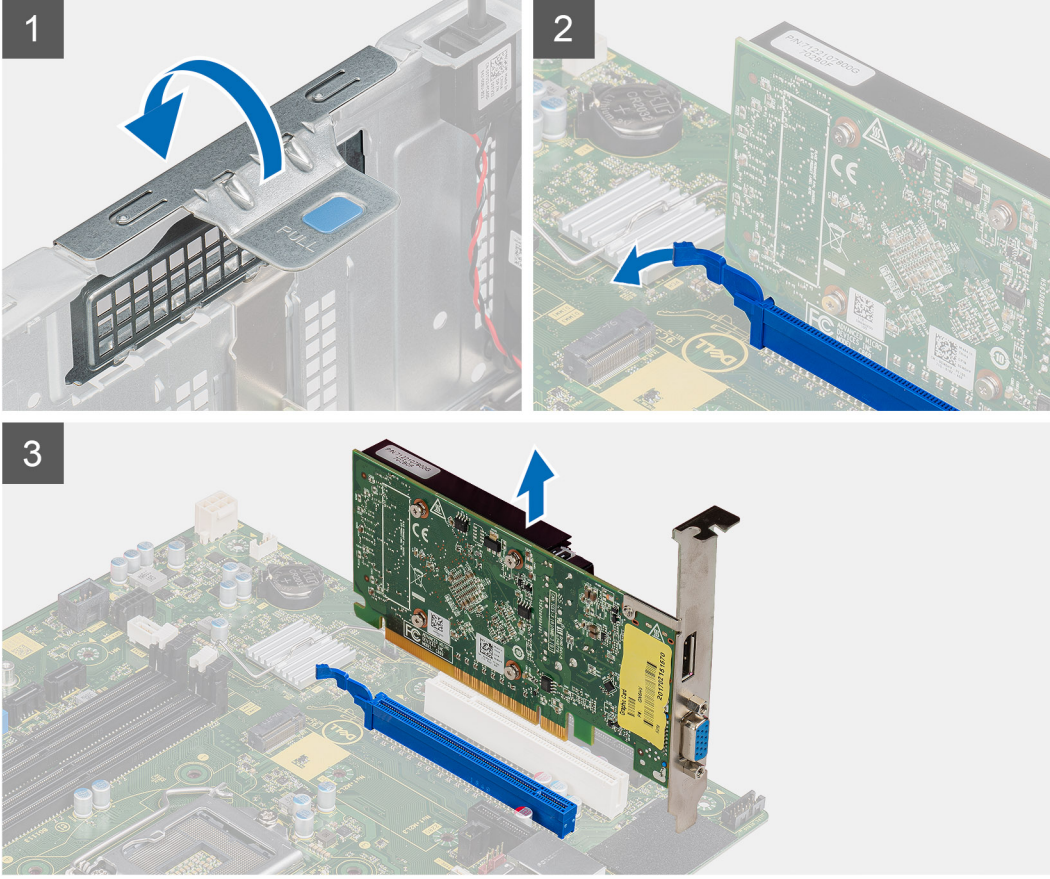
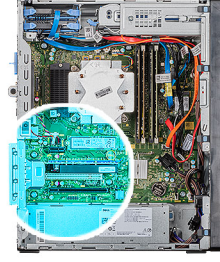
Ekran kartının çıkarılması

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde grafik kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Grafik kartını (PCI Express) bulun.
3. PCIe kapağını açmak için çekme tırnağını kaldırın.
4. Grafik kartı yuvasındaki sabitleme tırnağını itip tutun ve grafik kartını grafik kartı yuvasından kaldırın.

(i) NOT: NVIDIA GeForce RTX 2080 grafik kartını çıkarmak için kartı kaldırıp döndürün.

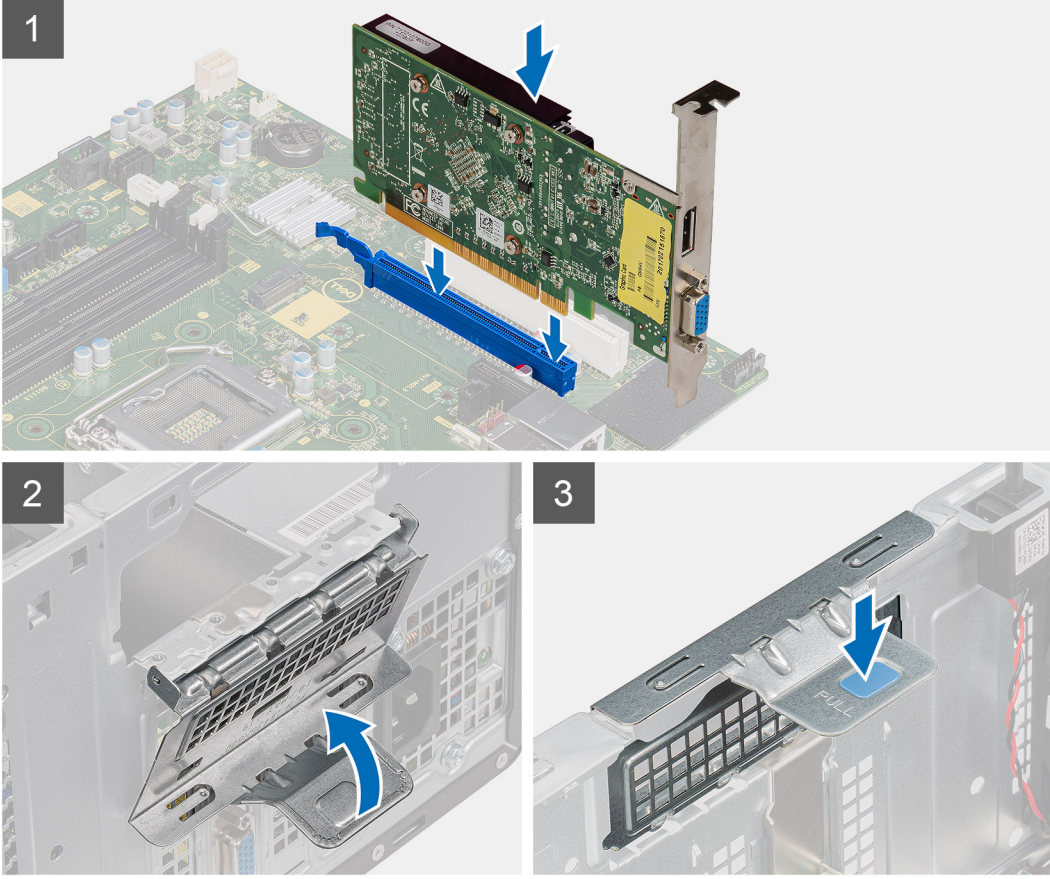
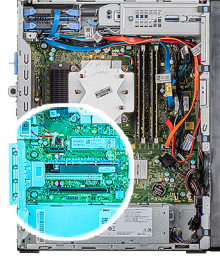
Ekran kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde grafik kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Grafik kartını, sistem kartındaki PCI-Express kartı konnektörüyle hizalayın.
(i) NOT: NVIDIA GeForce RTX 2080 grafik kartını takmak için grafik kartını döndürüp takın.
2. Hizalama direğini kullanarak kartı konnektöre takın ve sıkıca bastırın. Kartın yerine sıkı şekilde oturduğundan emin olun.
3. PCIe kapağını kapatmak için çekme tırnağını kaldırın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

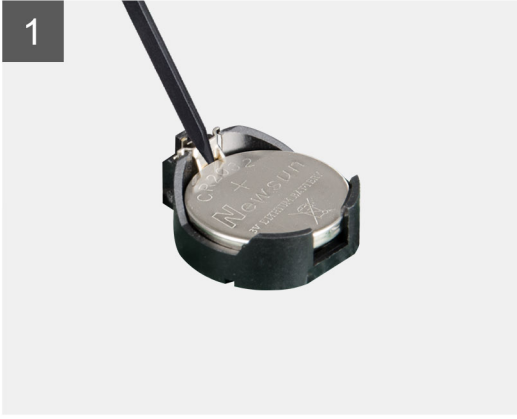
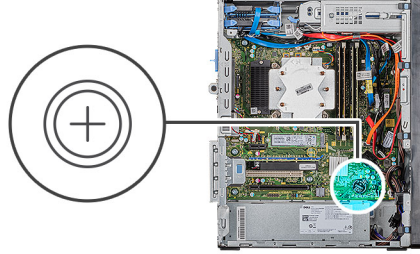


DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. Tüm ekran kartlarını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Düğme pili yuvadan çıkarmak için plastik bir çubuk kullanarak düğme pil soketindeki pil serbest bırakma kolunu itin.
3. Düğme pili çıkarın.

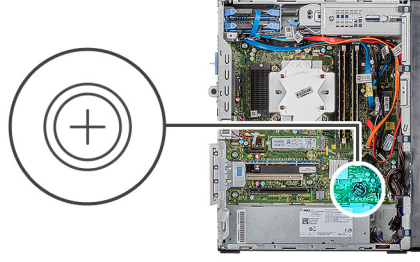
Düğme pili takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Artı işaretli (+) tarafı yukarı bakacak şekilde düğme pili pil yuvasına takın ve pili yerine bastırın.

Sonraki Adımlar

1. Tüm ekran kartlarını takın.
2. Sol yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç kaynağı ünitesi

Güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.
4. Tüm ekran kartlarını çıkarın.

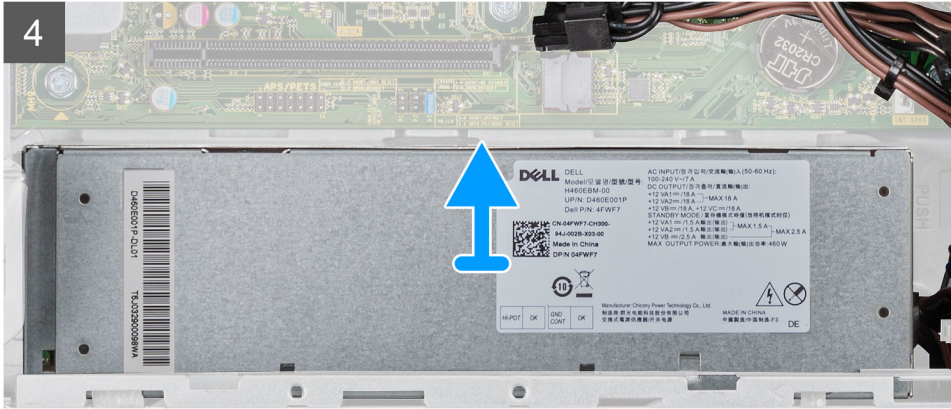
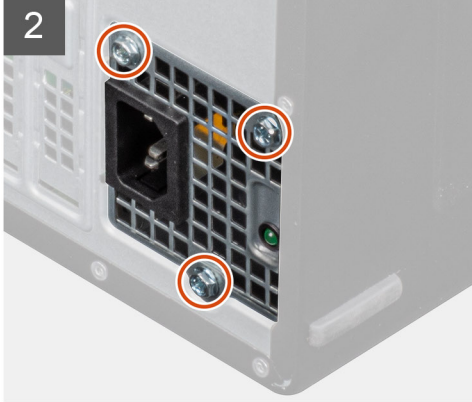
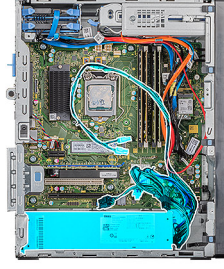
(i) NOT: Güç kaynağı ünitesini değiştirirken tüm kabloları doğru biçimde takabilmek için kabloları çıkarırken yönlerini not edin.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç kaynağı ünitesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
6-32



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç kablolarını sistem kartından ve kasadaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
3. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen üç vidayı (#6-32) sökün.
4. Sabitleme klipsine bastırıp güç kaynağı ünitesini kasanın arkasından dışarı doğru kaydırın.
5. Güç kaynağı birimini kasadan kaldırarak çıkarın.

Güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

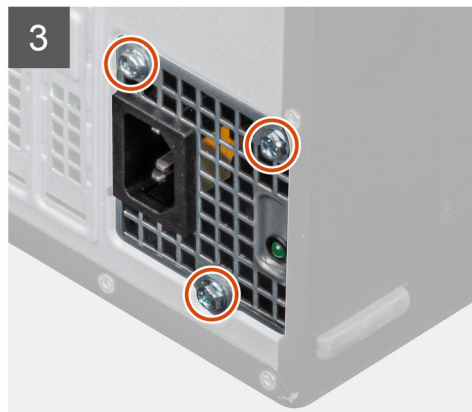
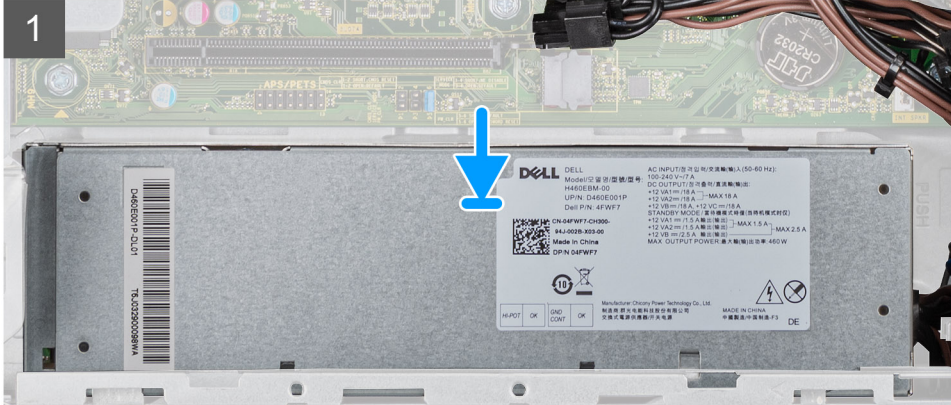
⚠ UYARI: Güç kaynağı ünitesinin arka tarafındaki kablolar ve bağlantı noktaları farklı güç watt değerlerini göstermek amacıyla renk kodludur. Kabloyu doğru bağlantı noktasına taktığınızdan emin olun. Bunu yapmadığınızda, güç kaynağı ünitesi ve/veya sistem bileşenleri zarar görebilir.

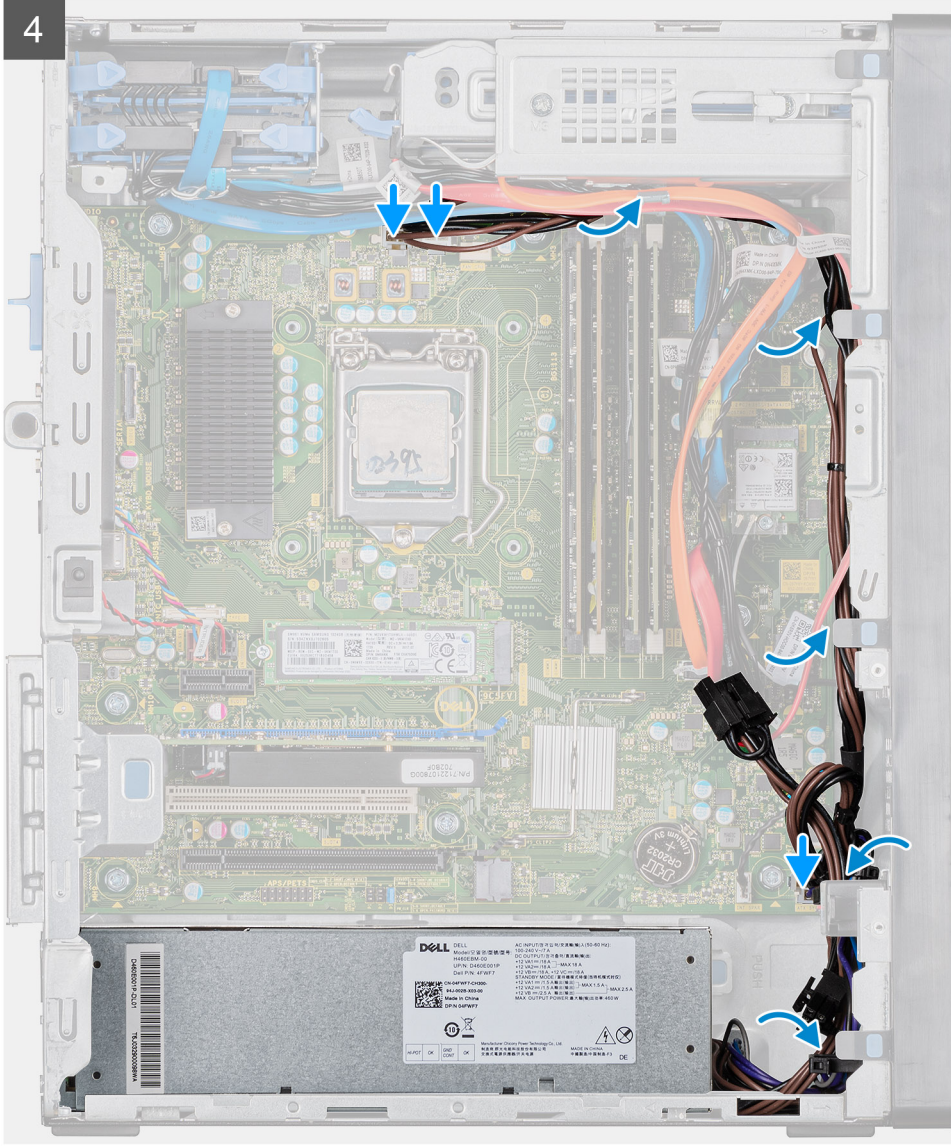
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç kaynağı ünitesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



3x
6-32





Adımlar

1. Güç kaynağı ünitesini kasa içine kaydırarak takıp sabitleme tırnağının yerine oturmasını sağlayın.
2. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen üç vidayı (#6-32) yerine takın.
3. Güç kablosunu kasadaki yönlendirme kılavuzlarından geçirip sistem kartındaki ilgili konnektörlere bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
2. Tüm ekran kartlarını takın.
3. Sol yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı

İşlemci fanını ve 95 W ısı emici aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

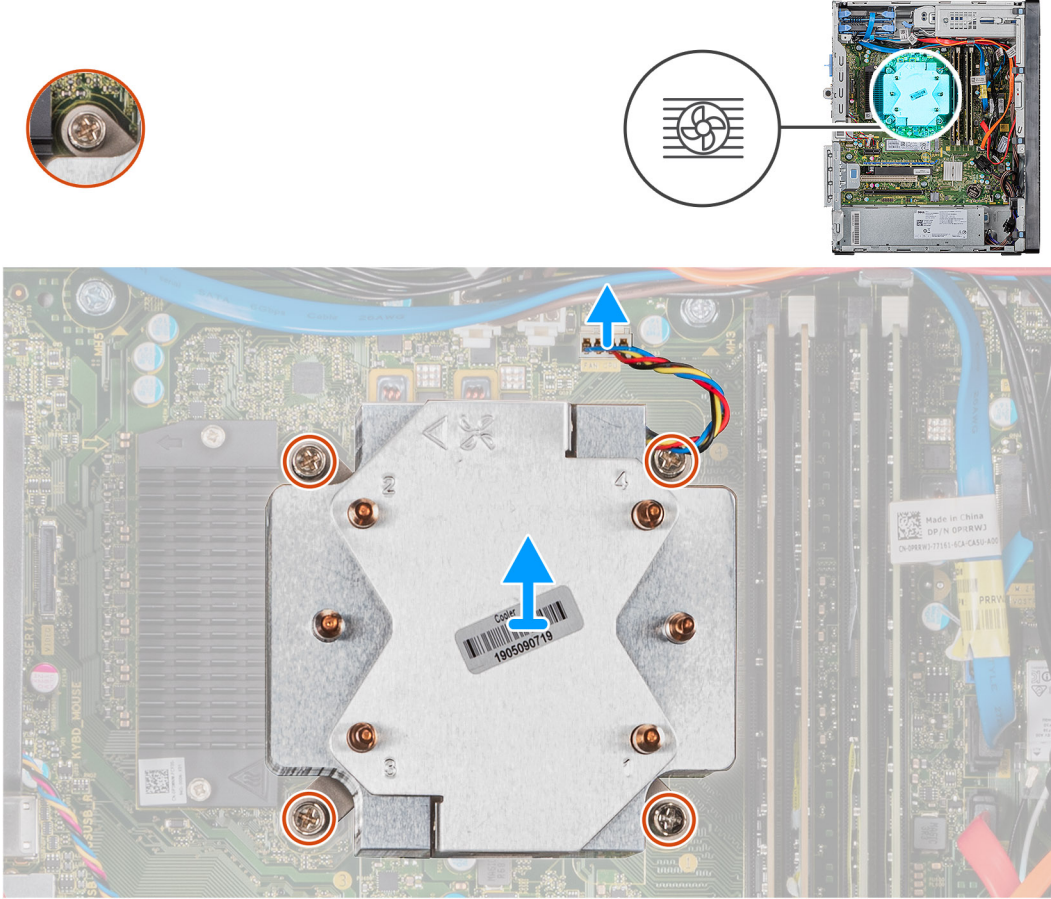
UYARI: Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

DİKKAT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci fanı ve 95 W ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İşlemci fanı kablosunu sistem kartından sökün.
2. İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları ters sırayla (4>3>2>1) gevşetin.
3. İşlemci fanını ve ısı emici aksamı sistem kartından kaldırın.

İşlemci fanını ve 95 W ısı emici aksamını takma

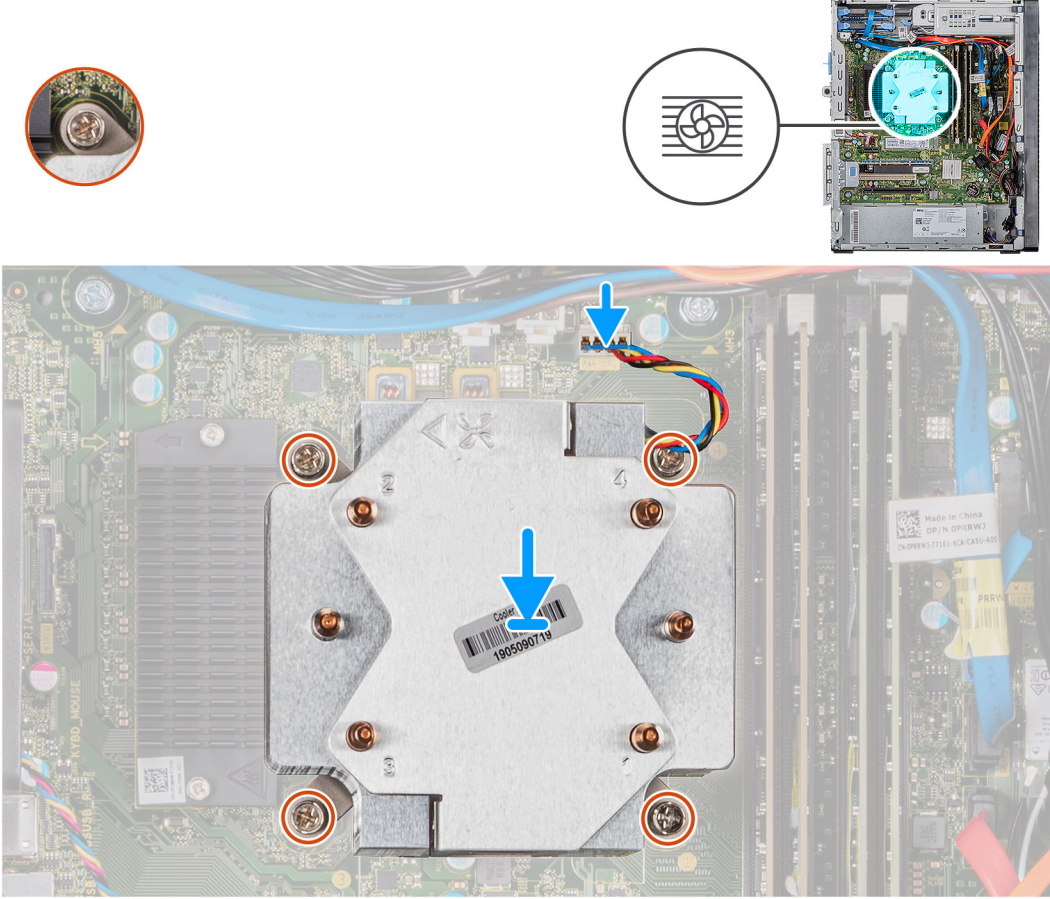
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

⚠ DİKKAT: İşlemci veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci fanı ve 95 W ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İşlemci fanı ve ısı emici aksamı üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sıralı bir şekilde (1->2->3->4), işlemci fanı ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkın.
3. İşlemci fan kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci fanını ve 65 W ısı emici aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

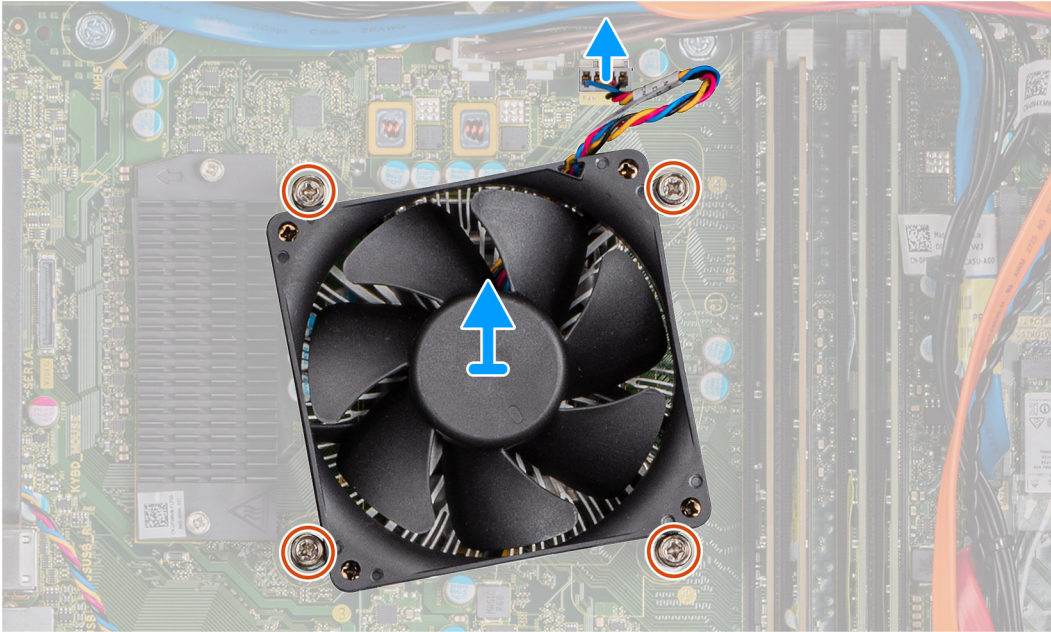
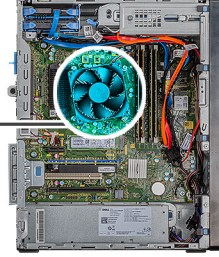
UYARI: Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

DİKKAT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci fanı ve 65 W ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İşlemci fanı kablosunu sistem kartından sökün.
2. İşlemci fanı ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
3. İşlemci fanını ve ısı emici aksamı sistem kartından kaldırın.

İşlemci fanını ve 65 W ısı emici aksamını takma

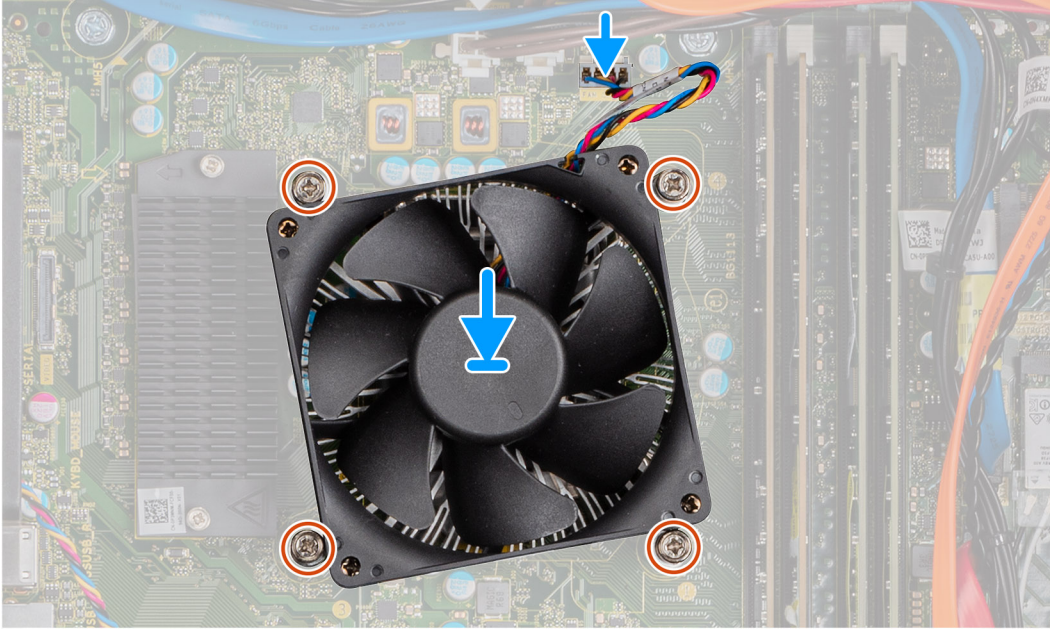
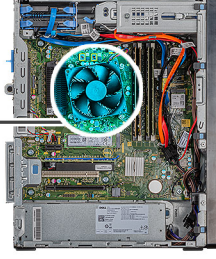
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

DİKKAT: İşlemci veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci fanı ve 65 W ısı emicisi aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İşlemci fanı ve ısı emici aksamı üzerindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. İşlemci fanı ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sıkın.
3. İşlemci fanı kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci

İşlemcinin çıkarılması

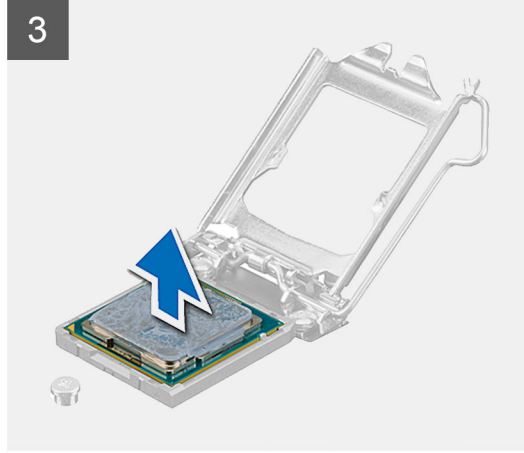
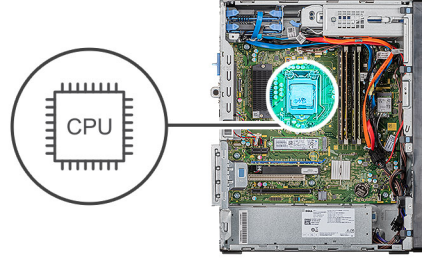
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.

NOT: Bilgisayar kapatıldıktan sonra bile işlemci sıcak olabilir. İşlemciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemcinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak 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.

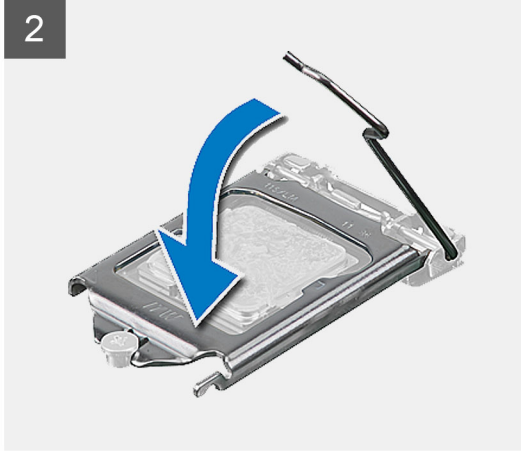
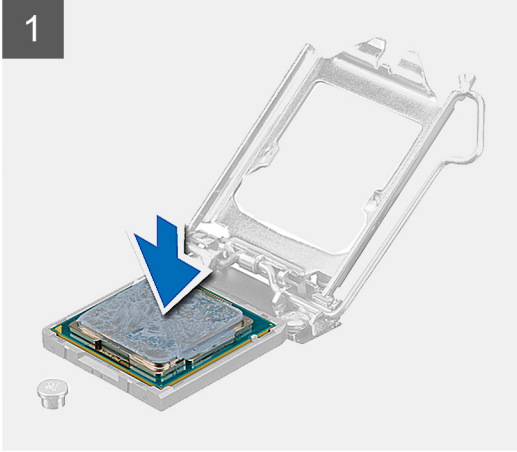
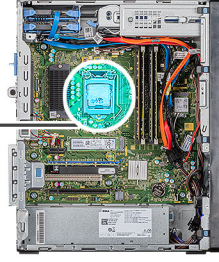
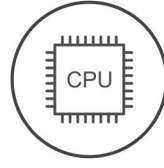
İşlemciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemcinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İşlemci yuvasındaki 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. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
2. Sol yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

VR ısı emicisi

VR ısı emiciyi çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

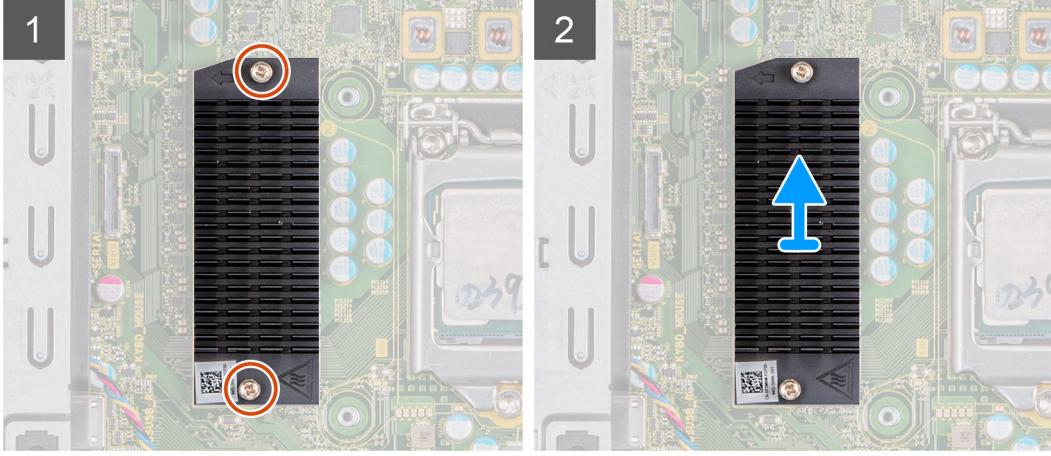
UYARI: Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

DİKKAT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde, VR ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. VR ısı emicisini sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
2. VR ısı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

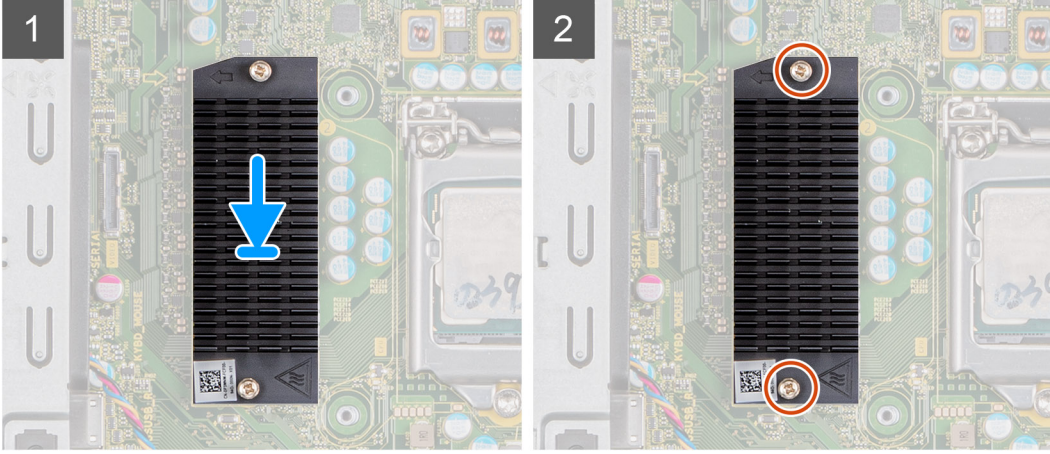
VR ısı emicisini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde VR ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. VR ısı emicisini sistem kartına hizalayıp yerleştirin.
2. VR ısı emicisini sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.

Sonraki Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

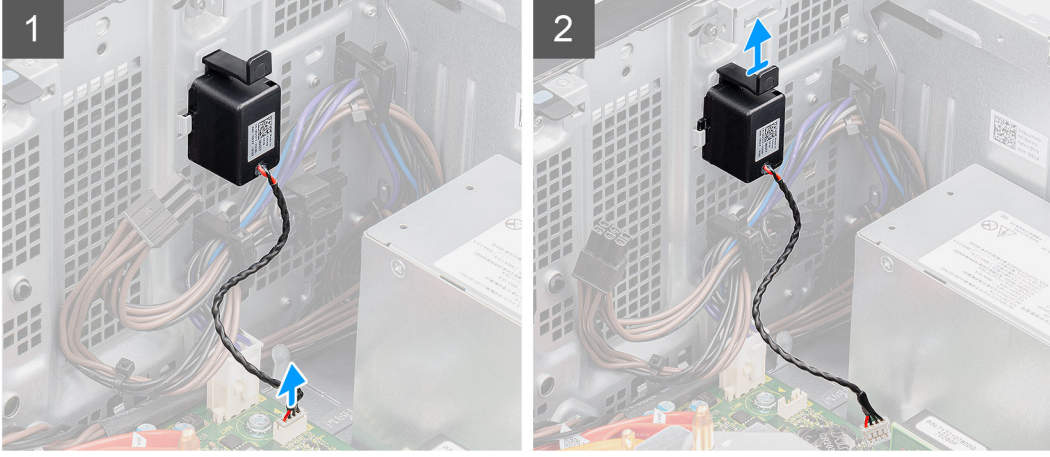
Hoparlörü çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde hoparlörün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Kasadaki yuvalardan çıkarmak için hoparlörü bastırın ve kaydırın.

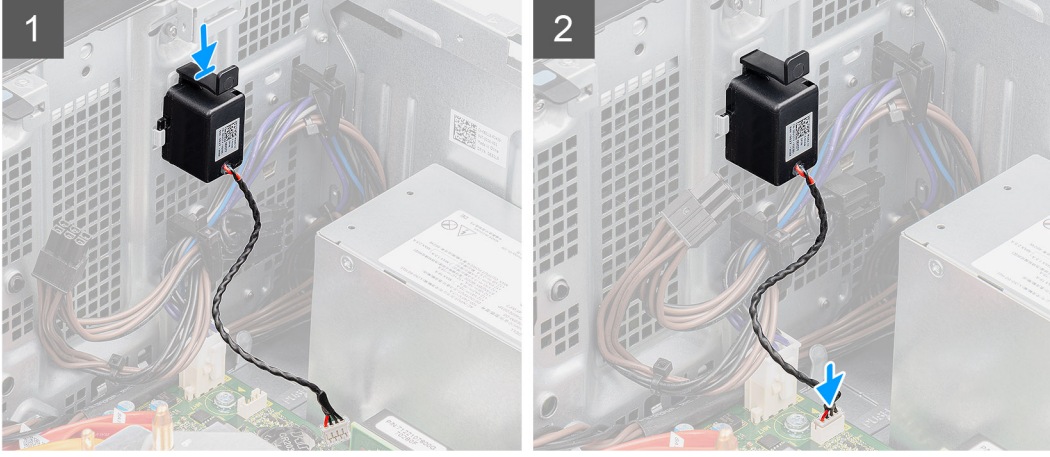
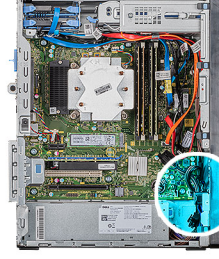
Hoparlörü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Hoparlörü yerine oturana kadar kasadaki yuvaya doğru bastırarak kaydırın.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç düğmesi

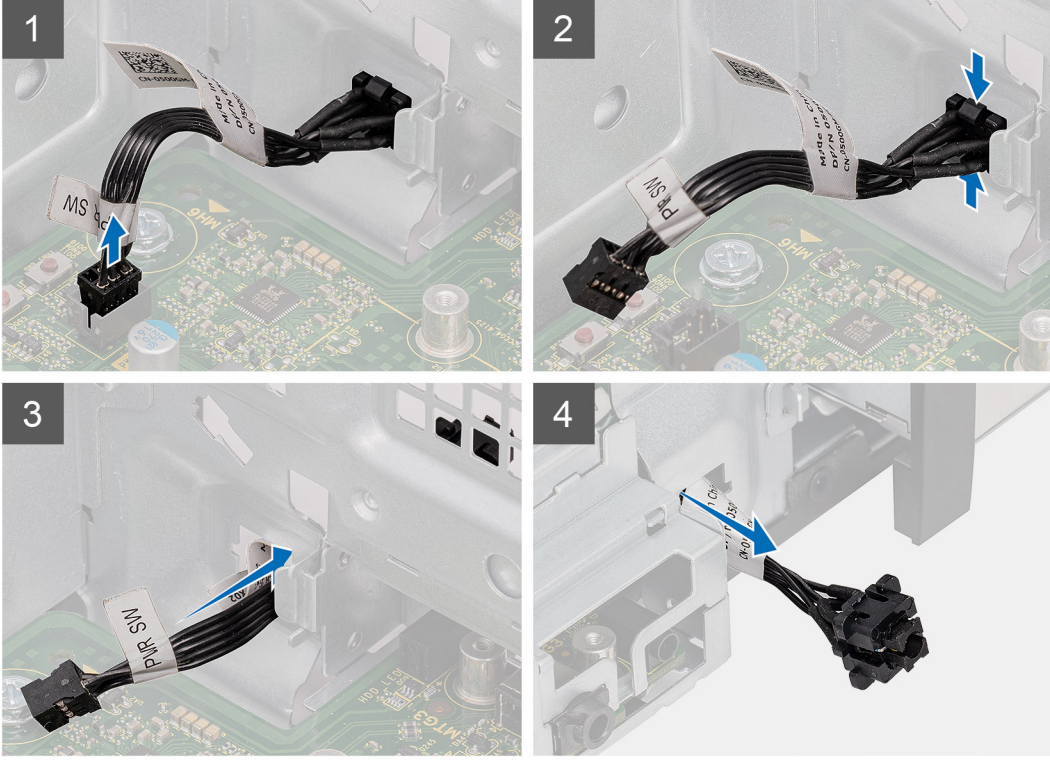
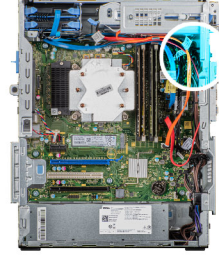
Güç düğmesinin çıkarılması

Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç düğmesi anahtarının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç düğmesi kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Serbest bırakma tırnaklarına bastırın ve güç düğmesini bilgisayarın ön tarafından dışarı doğru kaydırın.
4. Güç düğmesini bilgisayardan çekerek çıkarın.

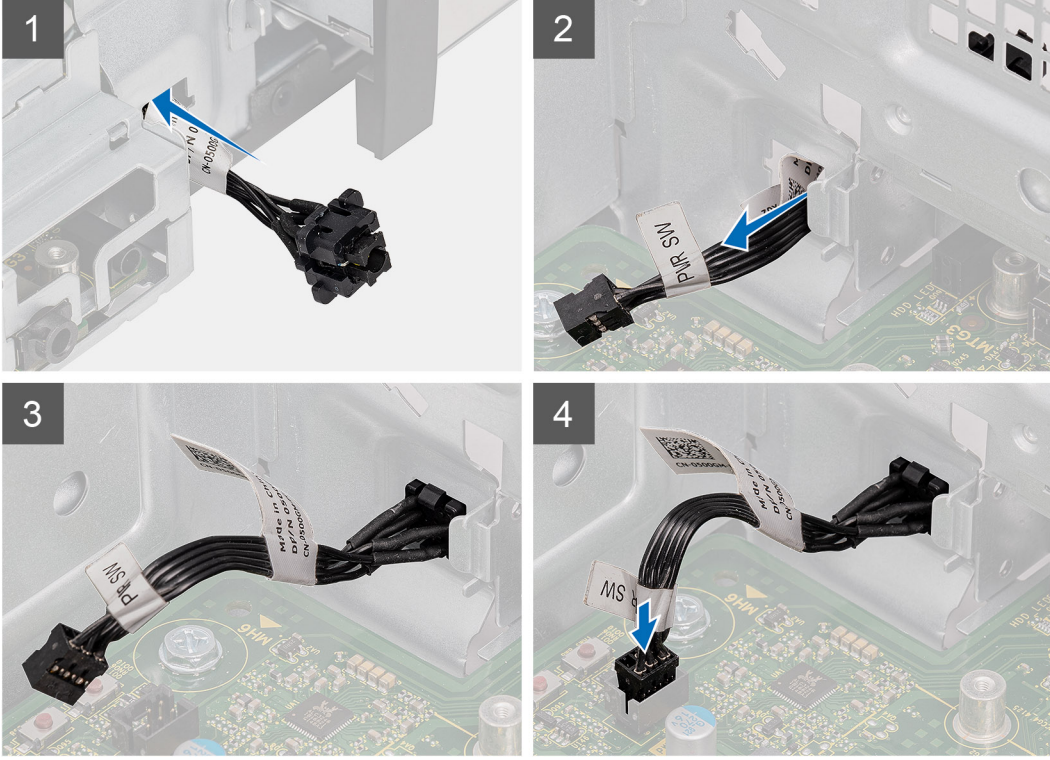
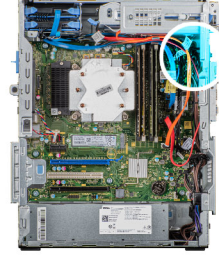
Güç düğmesinin takılması

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde güç düğmesi anahtarının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Güç düğmesi anahtarını bilgisayarın önündeki yuvaya yerleştirin ve yerine oturuncaya kadar bastırın.
2. Güç düğmesi kablosunu sistem kartıyla hizalayın ve sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

İzinsiz giriş önleme anahtarı

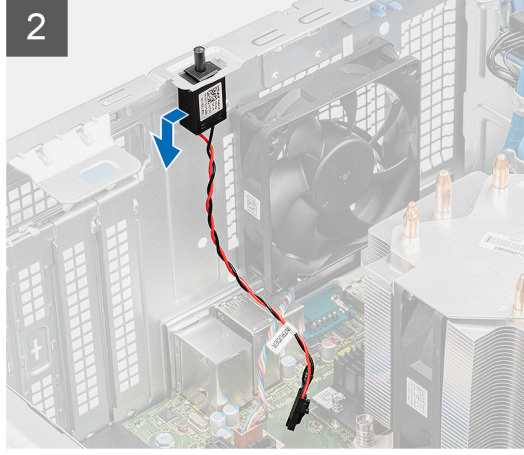
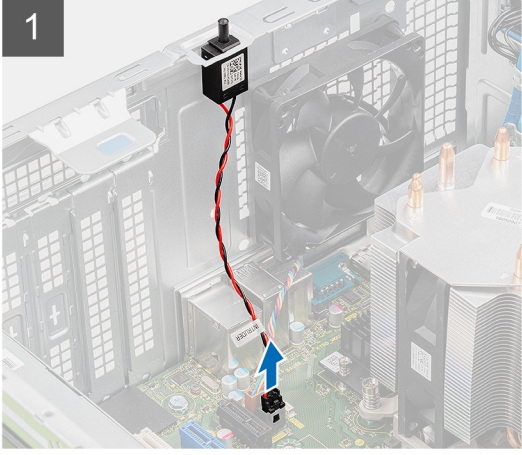
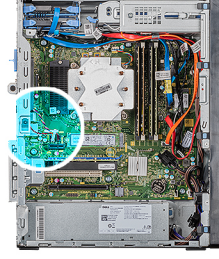
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde izinsiz girişi önleme anahtarının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. İzinsiz giriş kablosunu sistem kartından ayırın.
3. İzinsiz girişi önleme anahtarını kaydırın ve kasadan çıkarın.

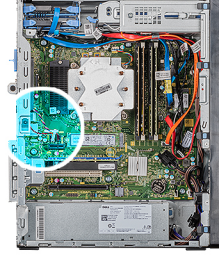
İzinsiz giriş anahtarını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde izinsiz girişi önleme anahtarının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını kaydırın ve kasa yuvasına yerleştirin.
2. İzinsiz giriş kablosunu sistem kartına takın.

Sonraki Adımlar

1. Sol yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere 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 sistem kurulumuna girmelisiniz.
 - i** **NOT:** Sistem kartını değiştirme, BIOS kurulum programı kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri ortadan kaldırır. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.
 - i** **NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konnektörlerin yerlerini not edin.
2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. Ön kapağı çıkarın.
4. Bellek modüllerini çıkarın.
5. Kablosuz kartı çıkarın.
6. Katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü çıkarın.
7. Ekran kartını çıkarın.
8. Düğme pili çıkarın.
9. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.

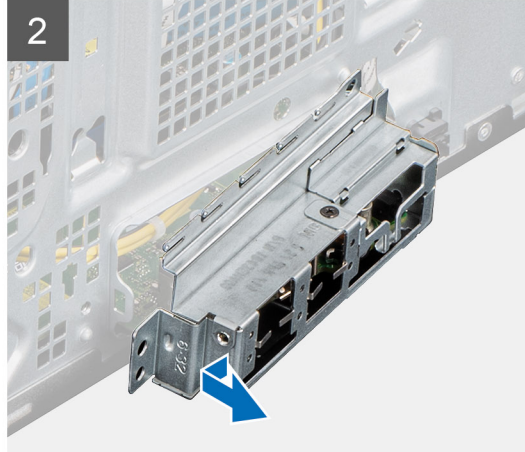
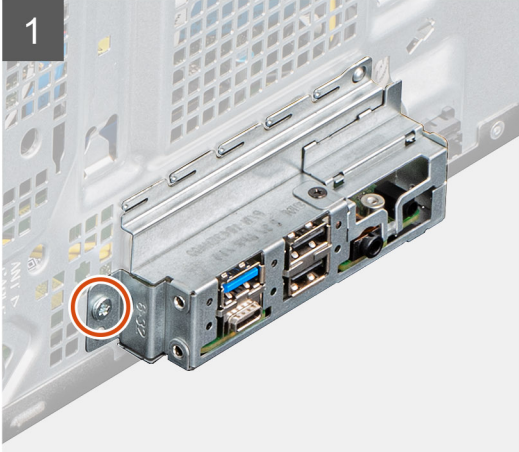
10. VR ısı emicisini çıkarın.
11. İşlemciyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

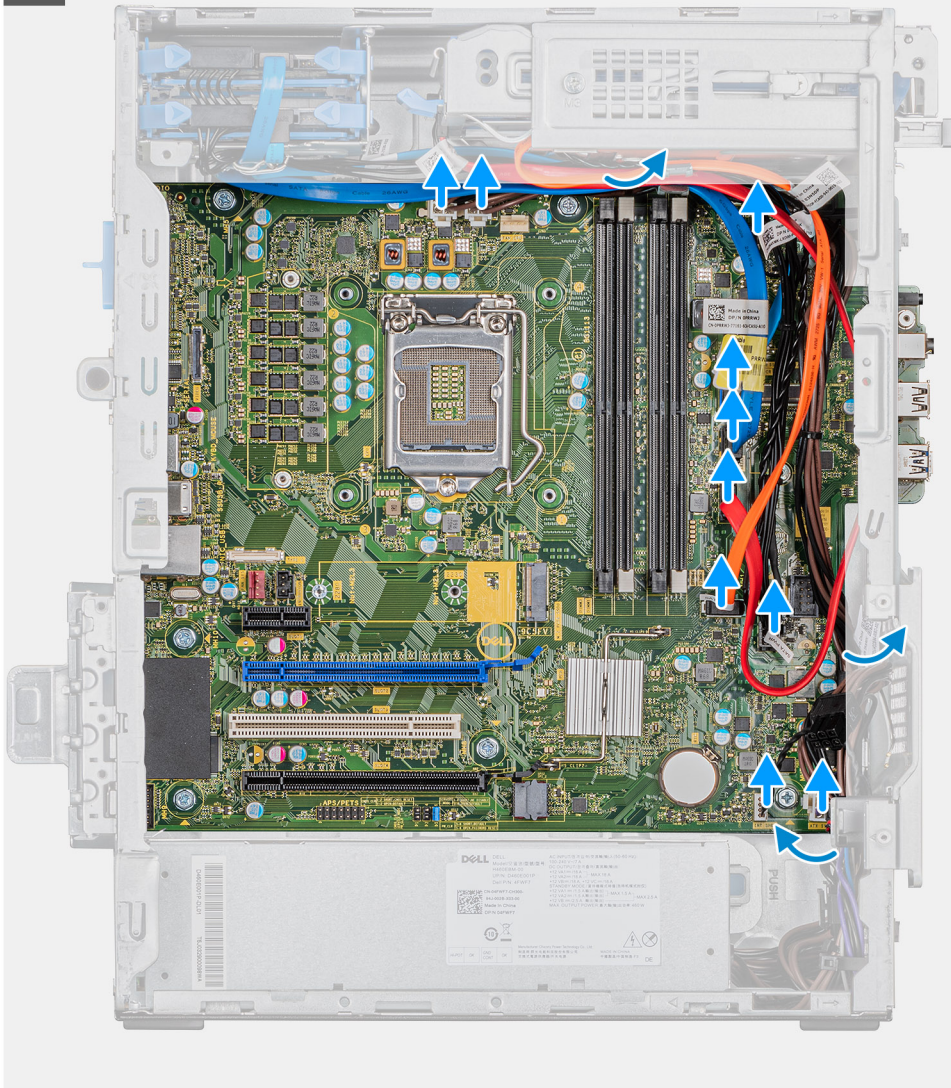
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
6-32



3

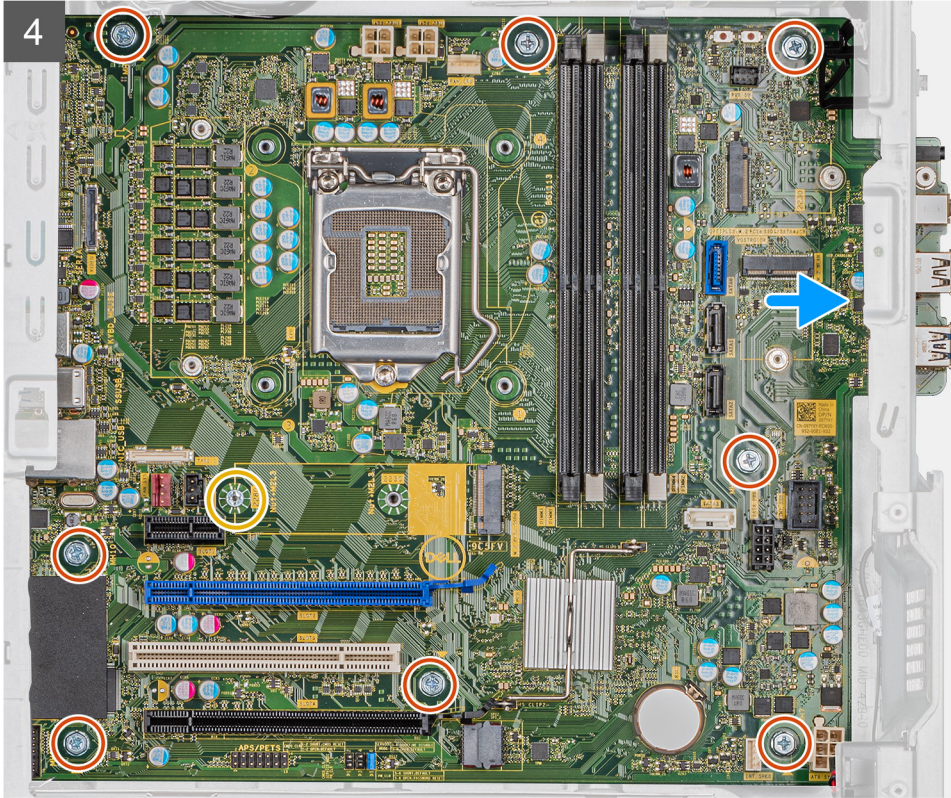
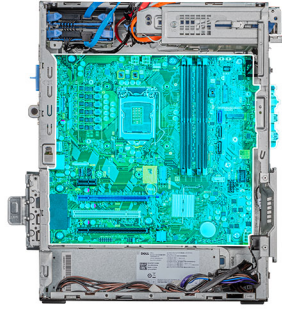


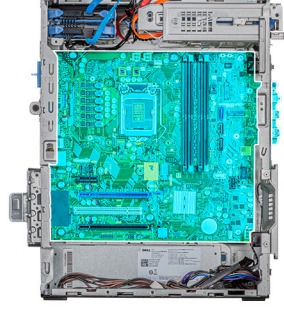


8x
6-32

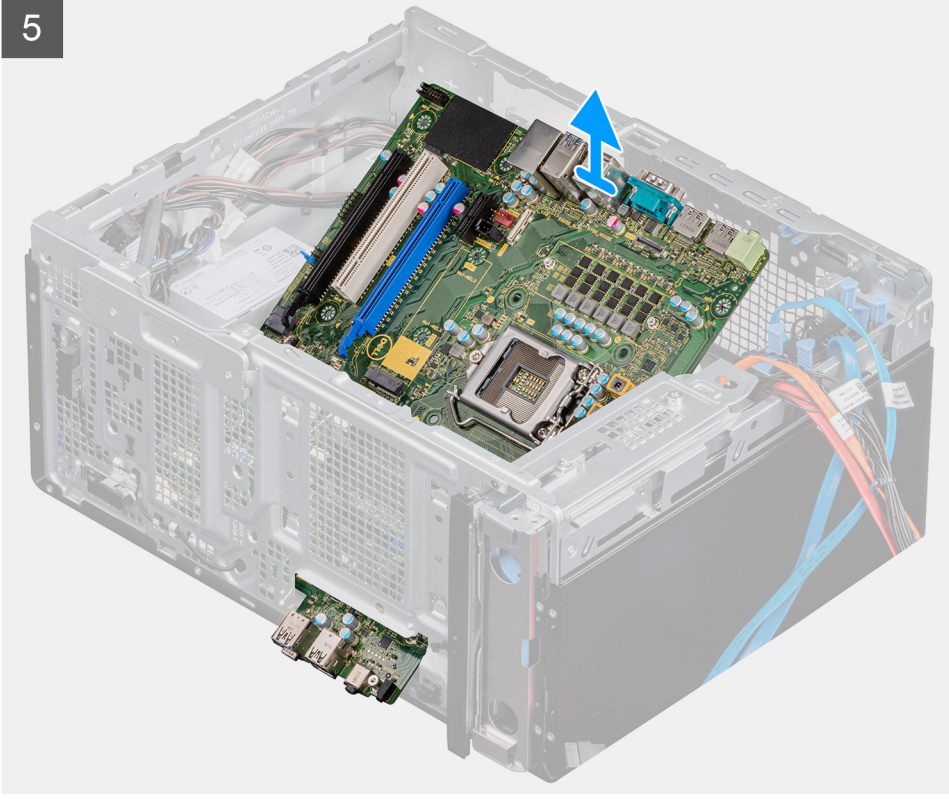


1x
M2x4





5



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) sökün.
3. Ön G/Ç braketini kaydırarak kasadan çıkarın.
4. Sistem kartına bağlı olan tüm kabloların bağlantısını kesin.
5. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz (#6-32) vidayı çıkarın.
6. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x4) çıkarın.
7. Sistem kartını belirli bir açıyla kaldırın ve sistem kartını kasadan çıkarın.

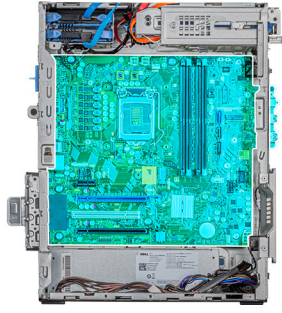
Sistem kartını takma

Önkoşullar

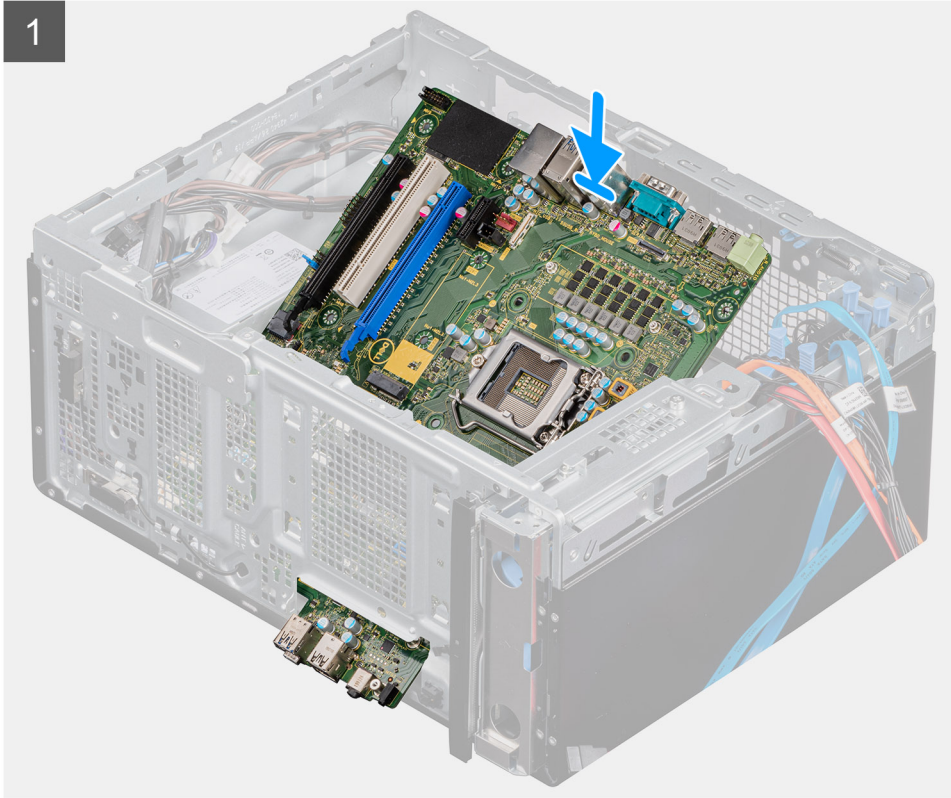
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1

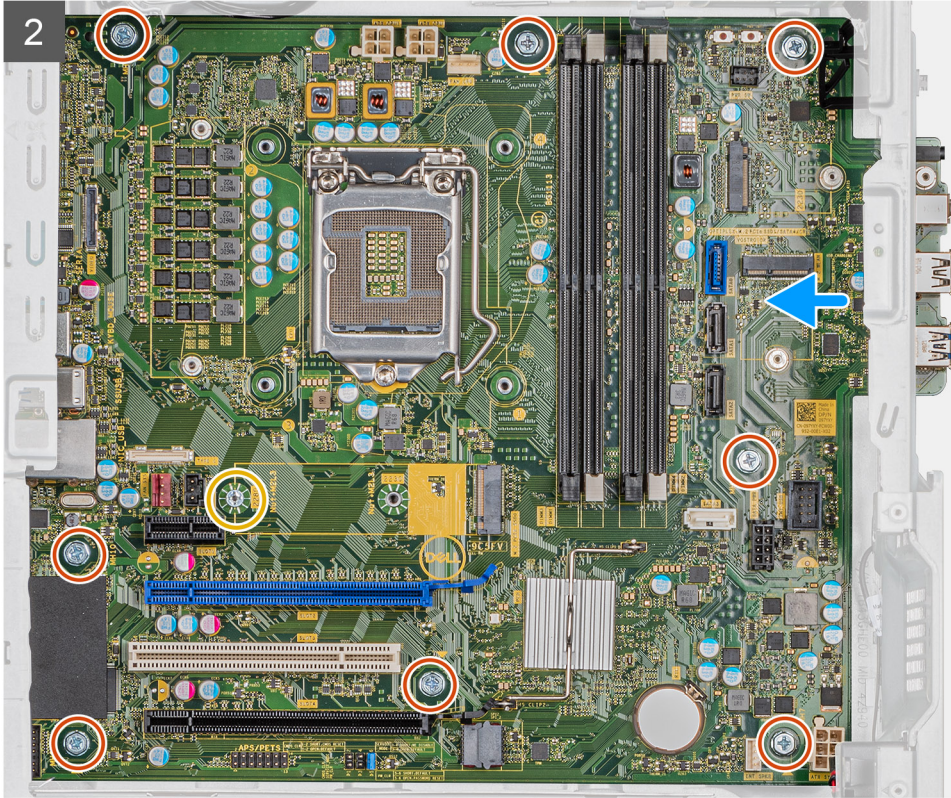
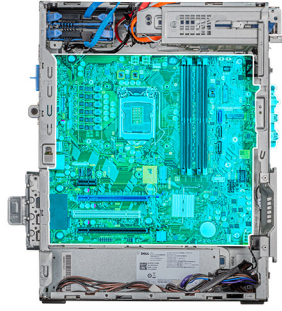




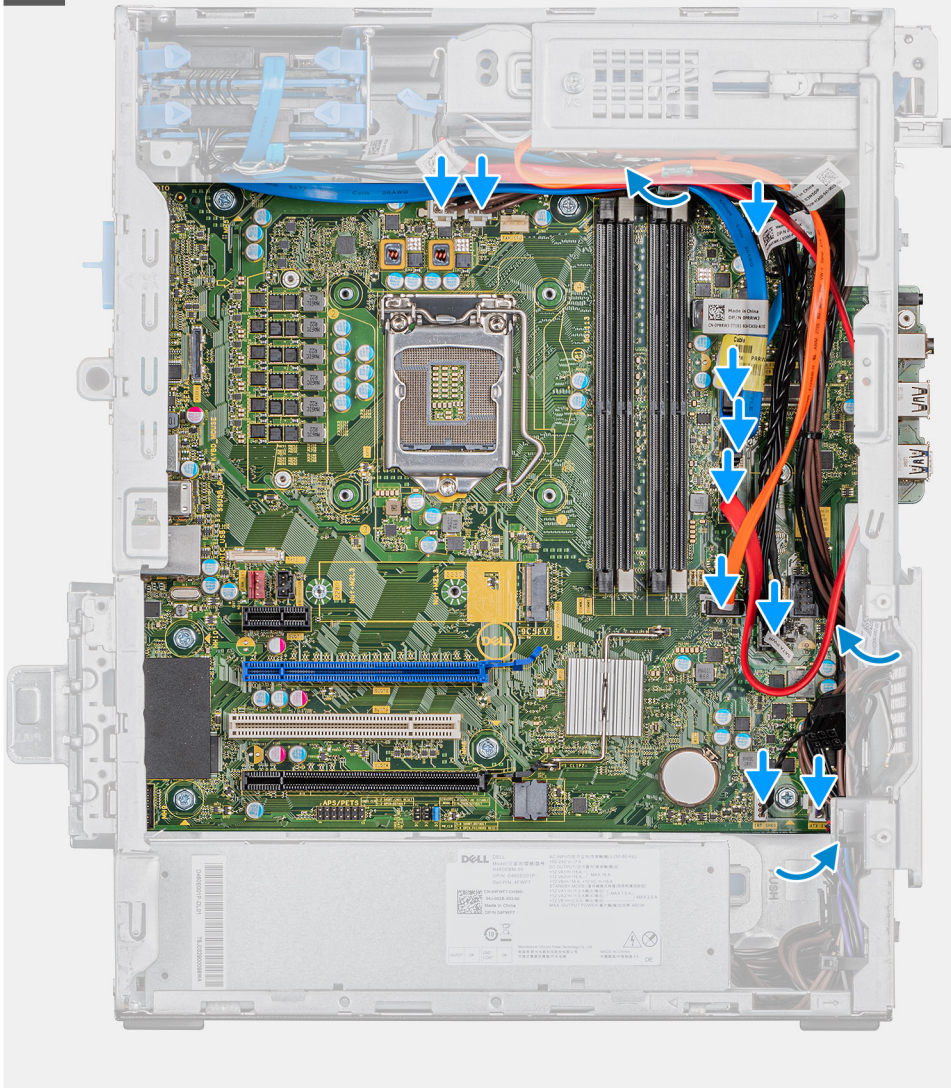
8x
6-32



1x
M2x4

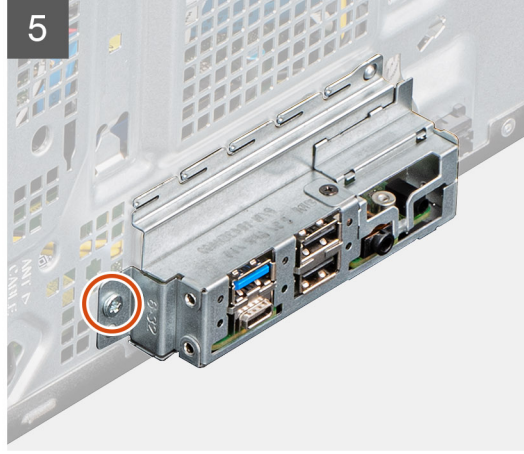
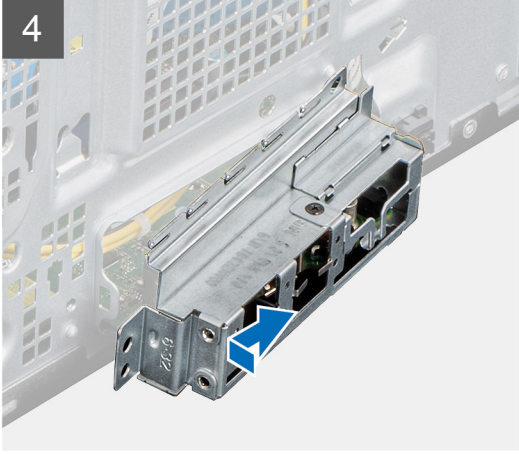


3





1x
6-32



Adımlar

1. Sistem kartındaki ön G/Ç bağlantı noktalarını kasadaki ön G/Ç yuvalarına kaydırın ve sistem kartındaki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
3. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) yerine takın.
4. Sistem kartından çıkardığınız kabloları yönlendirin ve yerlerine takın.
5. Ön G/Ç braketini kasadaki yuvalarla hizalayın.
6. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi takın.
2. VR ısı emicisini takın.
3. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
4. Düğme pili takın.
5. Grafik kartını takın.
6. Katı hal sürücüyü/Intel Optane bellek modülünü takın.
7. Kablosuz kartını takın.
8. Bellek modüllerini takın.
9. Ön kapağı takın.
10. Sol yan kapağı takın.
11. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.



NOT: Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktikten sonra Servis Etiketini sistem kurulumuna girmelisiniz.



NOT: Sistem kartını değiştirme, BIOS kurulum programı kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri ortadan kaldırır. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.

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 kurulum programı'na girme
- Önyükeme menüsü
- Gezinti tuşları
- Önyükeme Sırası
- Sistem kurulum seçenekleri
- Sistem ve kurulum parolası
- Windows'da BIOS'u güncelleme

BIOS kurulum programı'na girme

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

Önyükeme menüsü

Dell logosu görüldüğünde sistemin geçerli önyükeme aygıtlarının bir listesini içeren tek seferlik bir önyükeme menüsü başlatmak için <F12> tuşuna basın. Tanılama ve BIOS Kurulum seçenekleri de bu menüye dahil edilmiştir. Önyükeme menüsünde listelenen aygıtlar, sistemdeki önyükenebilir aygıtlara bağlıdır. Bu menü, belirli bir aygıtta önyükeme yapmaya çalıştığınızda veya sistem tanılmasını çalıştırmak istediğinizde kullanışlıdır. Önyükeme menüsünü kullanmak, BIOS'ta depolanan önyükeme sırasında herhangi bir değişiklik yapmaz.

Seçenekler:

- **UEFI Önyükeme:**
 - Windows Boot Manager
- **Diğer Seçenekler:**
 - BIOS Kurulumu
 - Aygıt Yapılandırması
 - BIOS Flash Güncelleştirme
 - Tanılamalar
 - SupportAssist OS Recovery
 - Önyükeme Menüsünden Çık ve Devam Et

Gezinti tuşları

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

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.
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'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüyü veya sabit sürücüyü) önyüklemenize olanak tanır. Açılıştaki Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde 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:

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü
- i** **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- İsteğe Bağlı Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar
- i** **NOT:** Diagnostics (Tanılamalar) seçildiğinde, ePSA diagnostics (ePSA tanılaması) ekranı görüntülenir.

Önyükleme sırası ekranı aynı zamanda System Setup (Sistem Kurulumu) ekranına erişme seçeneğini de görüntüler.

Sistem kurulum seçenekleri

i **NOT:** Tabletebilgisayaradizüstü bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Genel seçenekler

Tablo 3. Genel

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Aşağıdaki bilgileri gösterir: <ul style="list-style-type: none">• Sistem Bilgileri: BIOS Sürümü, Servis Etiketi, Varlık Etiketi, Sahip Olma Etiketi, Üretim Tarihi, Sahip Olma Tarihi ve Hızlı Servis Kodu'nu görüntüler.• Bellek Bilgileri: Takılı Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalı Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM 1 Boyutu, DIMM 2 Boyutu, DIMM 3 Boyutu ve DIMM 4 Boyutu'nu görüntüler.• PCI Bilgileri: Slot1, Slot2, Slot3, Slot4, Slot5_M.2, Slot6_M.2 ve Slot7_M.2'yi görüntüler.

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> • İşlemci Bilgileri: İşlemci Türü, Çekirdek Sayısı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterliliği ve 64 Bit Teknolojisi bilgilerini görüntüler. • Aygıt Bilgileri: SATA-0, SATA 4, M.2 PCIe SSD-0, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı ve Bluetooth Aygıtı'nı görüntüler.
Önyükleme Sırası	<p>Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.</p> <p>Önyükleme Sırası: Varsayılan olarak, UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050 seçeneği etkinleştirilmiştir.</p> <p>Önyükleme Listesi Seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eski Harici Aygıtlar • UEFI - UEFI seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	<p>UEFI önyükleme modundayken Enable Legacy Option ROMs (Eski İsteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir) seçeneğini belirtmenize olanak sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eski İsteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir - Eski İsteğe Bağlı ROM'ları Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak etkindir. • Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	<p>Bu seçenek, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken, kullanıcıdan Yönetici şifresi girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Her zaman, Dahili HDD Hariç - Her zaman, Dahili HDD Hariç seçeneği varsayılan olarak etkindir. • Her Zaman, Dahili HDD&PXE hariç • Her Zaman • Asla
Tarih/Saat	<p>Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.</p>

Sistem bilgileri

Tablo 4. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
Integrated NIC	<p>Tümleşik LAN denetleyicisini kontrol etmenize olanak tanır. UEFI Ağ Yığını Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak seçili değildir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Etkin • Etkinleştirilmiş w/PXE: Etkinleştirilmiş w/PXE seçeneği varsayılan olarak etkindir. <p>NOT: Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görüntülenebilir veya görüntülenmeyebilir.</p>
Serial Port	<p>Bu seçenek, tümleşik seri bağlantı noktasının nasıl çalışacağını belirler.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • COM1: COM1 seçeneği varsayılan olarak etkindir. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	<p>Bu seçenek, tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p>

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı—SATA denetleyicileri gizlidir AHCI—SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır RAID AÇIK—SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde yapılandırılır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Sürücüler	<p>Karttaki çeşitli sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SATA-4 M. 2 PCIe SSD-0 M. 2 PCIe SSD-1
Smart Reporting	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. SMART Raporlamayı Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
USB Yapılandırma	<p>Tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> USB Önyükleme Desteğini Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir
Front USB Configuration	<p>Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ön Bağlantı Noktası 1(Sağ Alt)*—varsayılan olarak etkindir PowerShare'li Ön Bağlantı Noktası1 (Sağ Üst)—varsayılan olarak etkindir Ön Bağlantı Noktası 2(Sol Alt)*—varsayılan olarak etkindir Ön Bağlantı Noktası 2(Sol Üst)—varsayılan olarak etkindir
Rear USB Configuration	<p>Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.</p>
USB PowerShare	<p>Bu seçenek, cep telefonu ve müzik çalar gibi harici aygıtları şarj etmenize olanak tanır. USB PowerShare'i Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Ses	<p>Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Ses Etkinleştirme seçeneği varsayılan olarak etkindir.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mikrofonu Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir Dahili Hoparlörü Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir
Toz Filtresi Bakımı	<p>Bilgisayarınıza takılı isteğe bağlı toz filtresini korumak için BIOS mesajlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. BIOS, ayarlanan aralıklara bağlı olarak toz filtresinin temizlenmesi veya değiştirilmesi için önyükleme öncesi hatırlatması oluşturur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı - varsayılan ayar olarak etkindir 15 gün 30 gün 60 gün 90 gün 120 gün 150 gün 180 gün
Çeşitli Aygıtlar	<p>Çeşitli tümleşik aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> PCI Yuvasını Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir Güvenli Dijital (SD) Kartını Etkinleştir—varsayılan olarak etkindir

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Güvenli Dijital (SD) Kartı Secure Digital (SD) Card Read-Only Mode (Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu)

Video ekran seçenekleri

Tablo 5. Video

Seçenek	Açıklama
Primary Display	<p>Sistemde birden fazla denetleyici mevcutken, birincil ekranı seçmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Auto (Otomatik) (varsayılan) Intel HD Grafik <p>NOT: Otomatik seçeneğini semezseniz, yerleşik grafik aygıtı mevcut ve etkin olacaktır.</p>

Güvenlik

Tablo 6. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
System Password	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Internal HDD-0 Password	Bilgisayarın dahili sabit sürücü parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi ve silmenizi sağlar.
Güçlü Parola	Bu seçenek sistem için güçlü parolayı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için etkinleştirilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	<p>Bu seçenek, sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) parolası ve dahili sabit sürücü parolası istemlerini atlamanıza olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı — Sistem ve dahili sabit sürücü parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. Reboot Bypass (Yeniden Başlatmayı Atlama) — Yeniden başlatma sırasında parola sorulmasını atlayın (sıcak önyüklemeler). <p>NOT: Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili sabit sürücü parolalarını sorar. Ayrıca, sistem mevcut olabilecek herhangi bir modül yuvası HDD'lerde parola sorar.</p>
Parola Değiştirme	<p>Bu seçenek, Yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişiklikleri belirlemenizi sağlar.</p> <p>Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.
TPM 2.0 Security	<p>Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none"> TPM Açık-Varsayılan olarak etkindir Clear (Temizle) Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması Temizleme Komutları için PPI Atlaması Onay Etkin—varsayılan olarak etkindir Anahtar Depolama Etkin—varsayılan olarak etkindir SHA-256-Varsayılan olarak etkindir Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Etkin-Varsayılan olarak etkindir
Absolute	Bu alan, Absolute Yazılımından sağlanan isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirmenizi, devre dışı bırakmanızı veya kalıcı olarak devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> Etkin-Varsayılan olarak etkindir Devre Dışı Kalıcı Olarak Devre Dışı
Chassis Intrusion	Bu alan kasayı izinsiz açma özelliğini denetler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı - varsayılan ayar olarak etkindir Etkin On-Silent (Sessizde)
OROM Keyboard Access	Bu seçenek, sistem önyüklemesi sırasında kullanıcıların kısayol tuşları aracılığıyla İsteğe Bağlı ROM Yapılandırması ekranlarına girip giremeyeceğini belirler. <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Etkin-Varsayılan olarak etkindir One Time Enable (Bir Kerelik Etkin)
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların kurulumu girmesini önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Master Password Lockout	Etkinleştirdiğinde, ana parola desteğini devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
SMM Güvenlik Geçişi	Başka UEFI SMM Güvenlik Riski Azaltma korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Güvenli önyükleme seçenekleri

Tablo 7. Güvenli Önyükleme

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none"> Güvenli Önyükleme Etkinleştirme Bu seçenek varsayılan olarak seçili değildir.
Secure Boot Mode	UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirilmesine veya uygulanmasına izin vermek için Güvenli Önyükleme özelliğinin davranışını değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (Dağıtılan Modu) (varsayılan) Audit Mode (Denetleme Modu)
Expert key Management	Yalnızca sistem Özel Modda olduğunda güvenlik anahtarı veritabanlarını işlemenize olanak tanır. Enable Custom Mode (Özel Modu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> PK (varsayılan)

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> · KEK · db · dbx <p>Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini etkinleştirirseniz PK, KEK, db, and dbx için geçerli seçenekler görüntülenir. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Save to File (Dosyaya kaydet) - Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder · Replace from File (Dosyadan Değiştir) - Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir · Append from File (Dosyadan iliştir) - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilmiş bir anahtar ekler · Delete (Sil) - Seçili anahtarı siler · Reset All Keys (Tüm anahtarları sıfırla) - Varsayılan ayara sıfırlar · Delete All Keys (Tüm Anahtarları Sil) - Tüm anahtarları siler <p>NOT: Custom Mode (Özel Mod) seçeneğini devre dışı bırakırsanız, yapılan tüm değişiklikler silinir ve anahtarlar varsayılan ayarlara döner.</p>

Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri

Tablo 8. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamana olanak tanır.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Devre Dışı · Etkin · Yazılım denetimi—varsayılan olarak etkin
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek SGX Enklav Yedek Bellek boyutunu ayarlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32 MB · 64 MB · 128 MB—varsayılan olarak etkin

Performans

Tablo 9. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu ekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (Tüm)-Varsayılan · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>işlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Intel SpeedStep'i etkinleştir

Seçenek	Açıklama
	Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
C Durumu Kontrolü	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • C durumu Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Intel TurboBoost'u Etkinleştir Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Hyper-Thread Control	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Enabled (Etkin)-Varsayılan

Güç yönetimi

Tablo 10. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
AC Recovery	Güç kesildikten sonra AC gücü tekrar geldiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery'yi (AC Kurtarma) aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"> • Güç Kapalı - varsayılan olarak etkindir • Aç • Last Power State (Son Güç Durumu)
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Auto On Time	Bu seçenek, bilgisayarın otomatik olarak açılacağı zamanı belirlemenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı - varsayılan ayar olarak etkindir • Every Day (Her Gün) • Weekdays (Hafta İçi) • Select Days (Günleri Seç)
Deep Sleep Control	Bu seçenek, sistem kapatıldığında (S3) veya Hazırda Bekleme (S4) modundayken sistemin güç tasarrufu seviyesini belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Enabled in S5 only (Yalnızca S5'te etkin) • S4 ve S5'te etkin - varsayılan olarak etkindir
Fan Control Override	Seçenek varsayılan olarak ayarlanmamıştır
USB Uyandırma Desteği	Bu seçenek USB aygıtlarının bilgisayarı bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. "USB Uyanma Desteğini Etkinleştir" varsayılan olarak seçilidir
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	Bu seçenek, bilgisayarın özel bir LAN sinyaliyle tetiklenerek kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Bu özellik, yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali aldığında, sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin vermez. • LAN veya WLAN - Sistemin özel LAN veya kablosuz LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. • LAN Only (Yalnızca LAN) - Sistemin belirli LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> • PXE nykleme seçenekli LAN - S4 veya S5 durumunda sisteme gönderilen uyandırma paketi, sistemin PXE'yi hemen uyandırmasına ve nyklemesine neden olur. • Yalnızca WLAN - Sistemin zel WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. <p>Devre Dışı seçeneği varsayılan olarak etkindir.</p>
Block Sleep	İşletim sistemi ortamında uyku (S3 durumu) durumuna geçmeyi engellemeinizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

Post davranışı

Tablo 11. POST Davranışı

Seçenek	Açıklama
Numlock LED	Bilgisayarınız başlatıldığında NumLock özelliğini etkinleştirmenize ya da devre dışı bırakmanıza olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Keyboard Errors	Bilgisayar başlatıldığında klavye hatası raporlama özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Enable Keyboard Error Detection (Klavye Hatası Algılamayı Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Fast Boot	Bu seçenek, bazı uyum adımlarını devre dışı bırakarak nykleme işlemini hızlandırabilir: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal — BIOS güncellenmemiş, bellek değiştirilmemiş veya nceki POST tamamlanmamışsa sistem hızlı şekilde nykler. • Kapsamlı — Sistem nykleme işlemindeki hiçbir adımı atlamaz. • Otomatik — Bu işlev, işletim sisteminin bu ayarı kontrol etmesine izin verir (bu işlev, yalnızca işletim sistemi Simple Boot Flag'i destekliyorsa çalışır). <p>Bu seçenek varsayılan olarak Kapsamlı'ya ayarlanmıştır.</p>
BIOS POST Zamanını Uzatma	Bu seçenek nyikleme öncesi ek gecikme süresi oluşturur. <ul style="list-style-type: none"> • 0 saniye (varsayılan) • 5 saniye • 10 saniye
Full Screen logo	Bu seçenek, görüntünüz ekran znrlğyle eşleşiyorsa tam ekranda logoyu görüntüler. Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak ayarlı değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Bu seçenek, nyikleme işleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur. Aşağıdaki seçeneklerden birini seçin: <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor) (varsayılan) • Continue on Warnings (Uyarılarda Devam Et) • Uyarı ve Hatalar zerine Devam Et

Yönetilebilirlik

Tablo 12. Yönetilebilirlik

Seçenek	Açıklama
Intel AMT zelliği	Bu seçenek, Intel AMT özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Etkin-Varsayılan olarak etkindir • MEBx Erişimini Kısıtla
USB provizyonu	Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
MEBx Hotkey (MEBx Kısayol Tuşu)	Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Sanallaştırma desteği

Tablo 13. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Sanallaştırma	<p>Bu seçenek, Sanal Makine İzleyici'nin (VMM) Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <p>Intel Sanallaştırma Teknolojisini Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak etkindir.</p>
VT for Direct I/O	<p>Sanal Makine İzleyici'nin (VMM) doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <p>Doğrudan G/Ç için Intel VT'yi Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak etkindir.</p>
Trusted Execution	<p>Bu seçenek bir Ölçülmüş Sanal Makine Monitörü'nün (MVMM) Intel Trusted Execution Teknolojisi tarafından sağlanan ilave donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler.</p> <p>Trusted Execution seçeneği varsayılan olarak devre dışı bırakılmıştır.</p>

Kablosuz seçenekleri

Tablo 14. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	<p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig• Bluetooth <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

Bakım

Tablo 15. Bakım

Seçenek	Açıklama
Servis Etiketleri	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiketleri	<p>Bir varlık etiketi belirlenmemişse, bu seçenek bir sistem varlık etiketi oluşturmanızı sağlar.</p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
SERR Messages	SERR mesaj mekanizmasını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır. Bazı grafik kartları, SERR mesaj mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.
BIOS Sürüm Düşürme	<p>Sistem üretici yazılımının önceki revizyonlarına dönmenizi sağlar.</p> <p>BIOS Sürümü Düşürmeye İzin Ver seçeneği varsayılan olarak etkindir.</p>
Veri Silme	<p>Bu seçenek, tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmenizi sağlar. Bu süreç, SerialATA Security Erase ve eMMC JEDEC Sanitize teknik özelliklerine uygundur. Sonraki Önyüklemeye Temizle seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
BIOS Kurtarma	<p>Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmıştır. Bozuk BIOS'u sabit sürücüdeki bir kurtarma dosyasından veya harici bir USB sürücüsünden kurtarmanızı sağlar.</p> <p>BIOS Otomatik Kurtarma - BIOS'u otomatik olarak kurtarmanızı sağlar.</p>
İlk Açılış Tarihi	Sahiplik tarihini belirlemenizi sağlar. Sahiplik Tarihini Belirle seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.

Sistem günlükleri

Tablo 16. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını grntlemenizi ve silmenizi sağlar.

Gelişmiş yapilandırma

Tablo 17. Gelişmiş yapilandırma

Seçenek	Açıklama
ASPM	ASPM seviyesini ayarlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Otomatik (varsayılan) - Aygıt tarafından desteklenen en iyi ASPM modunu belirlemek için aygıt ile PCI Express hub arasında bir uyuşma vardır.• Devre Dışı - ASPM g yönetimi her zaman kapalıdır• Sadece L1 - ASPM g yönetimi L1'i kullanmak üzere ayarlanmıştır

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 18. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
System Password (Sistem Parolası)	Sisteminize oturma açmak için girmeniz gereken paroladır.
Setup password (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 zellikleri, bilgisayarınızdaki veriler için temel bir güvenlik seviyesi sağlar.

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

nkosullar

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

Bu görev ile ilgili

Sistem Kurulumuna girmek için, gücü açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ğesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** ğesini 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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').

3. **Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) ögesine tıklayın.
4. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
5. 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 açtıktan veya yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.

Adımlar

1. **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** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** veya Tab tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası** ögesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** veya Tab tuşuna basın.
NOT: Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup (Sistem Kurulumu)'dan çıkmak için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlar.

CMOS ayarlarını silme

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlayacaktır.

Adımlar

1. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
2. [Grafik kartını](#) çıkarın.
3. Parola atlama teli piminden (PSWD) atlama teli fişini çıkarın ve CMOS atlama teli pimlerine bağlayın.
4. 5 saniye bekleyin ve daha sonra atlama teli fişini orijinal konumuna takın.
5. [Grafik kartını](#) takın.
6. [Sol yan kapağı](#) takın.

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını temizleme

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: CMOS ayarlarının silinmesi, bilgisayarınızdaki BIOS ayarlarını sıfırlayacaktır.

Adımlar

1. Sol yan kapağı çıkarın.
2. Grafik kartını çıkarın.
3. Atlama teli fişini parola atlama telinden (PSWD) çıkarın.
4. 5 saniye bekleyin ve daha sonra atlama teli fişini orijinal konumuna takın.
5. Grafik kartını takın.
6. Sol yan kapağı takın.

Windows'da BIOS'u güncelleme

Önkoşullar

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlarda bir BIOS güncelleştirmesi başlatmadan önce bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun.

Bu görev ile ilgili

NOT: BitLocker etkinse, sistem BIOS'u güncelleştirilmeden önce bu özellik askıya alınmalı ve ardından BIOS güncelleştirmesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.

Adımlar

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
 - **Servis Etiket** veya **Express Servis Kodu** bilgilerini girip **Gönder** düğmesine tıklayın.
 - **Ürün Algıla** ögesine tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
3. Servis Etiketini algılayamaz veya bulamazsanız **Tüm ürünler arasından seçim yap** seçeneğine tıklayın.
4. Listedeki **Ürünler** kategorisini seçin.

NOT: Ürün sayfasına ulaşmak için uygun kategoriyi seçin
5. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
6. **Sürücüler** al ögesine ve **Sürücüler ve İndirilenler** ögesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
7. **Kendim Bulayım** ögesine tıklayın.
8. BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **İndir** seçeneğine tıklayın.
10. **Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Dosya İndir**'e tıklayın. Ardından **Dosya İndirme** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Kaydet** ögesine tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Çalıştır**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme

DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuyla ilgili daha fazla bilgi için [BitLocker Özellikli Dell Sistemlerinde BIOS'u Güncelleme](#) adlı Bilgi Makalesi'ne bakın

USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme

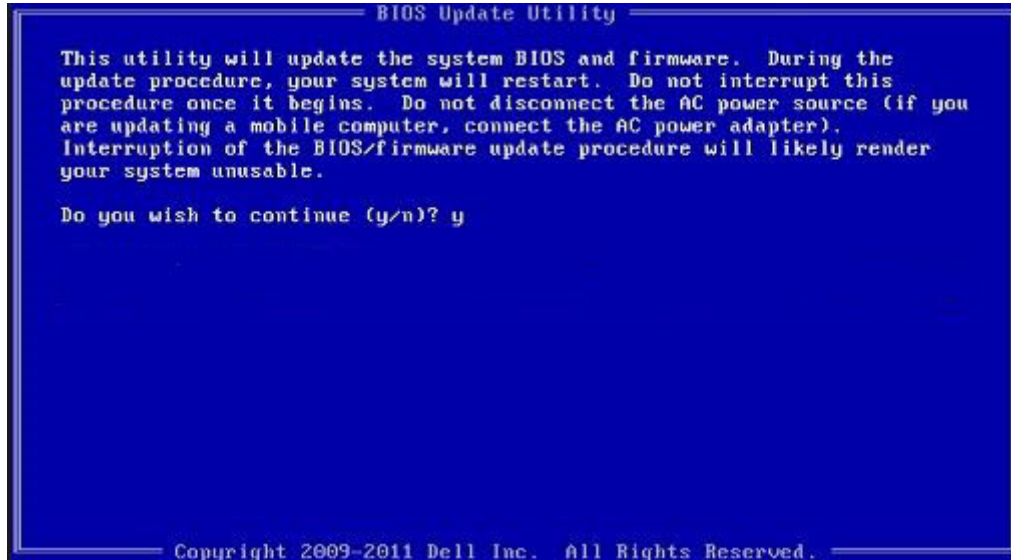
Bu görev ile ilgili

Sistem, Windows'a yüklenemiyorsa ancak BIOS'u güncellemeye ihtiyaç duyuluyorsa, BIOS dosyasını başka bir sistem kullanarak indirin ve önyüklenebilir bir USB Flash Sürücüsüne kaydedin.

NOT: Önyüklenebilir bir USB flash sürücüsü kullanmanız gerekecektir. Lütfen daha fazla bilgi için Dell Tanılama Dağıtım Paketi'ni (DDDP) Kullanarak Önyüklenebilir USB Flash Sürücüsü Oluşturma adlı makaleye bakın

Adımlar

1. BIOS güncelleme .EXE dosyasını başka bir sisteme indirin.
2. Dosyayı, örneğin O9010A12.EXE dosyasını önyüklenebilir bir USB flash sürücüsüne kopyalayın.
3. USB flash sürücüsünü BIOS güncellemesi gereken sisteme takın.
4. Sistemi yeniden başlatın ve Tek Seferlik Önyükleme Menüsünü görüntülemek için Dell splash logosu görüldüğünde F12 tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak **USB Storage Device** (USB Depolama Aygıtı) seçeneğini belirleyin ve **Enter** seçeneğine tıklayın.
6. Sistem bir Diag C:\> istemine önyükleme yapacaktır.
7. Örneğin O9010A12.exe gibi tam dosya adını yazarak dosyayı çalıştırın ve **Enter** tuşuna basın.
8. BIOS Güncelleme Yardımcı Programı yüklenir. Ekrandaki yönergeleri uygulayın.



Rakam 1. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme

Ubuntu gibi bir Linux ortamında sistem BIOS'unu güncellemek istiyorsanız bkz. <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

Sistem BIOS'unuzu FAT32 USB anahtarına kopyalanmış BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak güncelleme ve F12 tek seferlik önyükleme menüsünden önyükleme.

Bu görev ile ilgili

BIOS Güncellemesi

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

2012'den sonra üretilmiş çoğu Dell sisteminde bu özellik vardır ve BIOS FLASH UPDATE'in sisteminizde bir önyükleme seçeneği olarak listelenip listelenmediğini görmek için F12 Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden sisteminizi önyükleyerek bunu doğrulayabilirsiniz. Bu seçenek listeleniyorsa BIOS, bu BIOS güncelleme seçeneğini destekliyor demektir.

NOT: Yalnızca F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan sistemler bu işlevi kullanabilir.

Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden Güncelleme

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

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyüklenilebilir olması gerekmez)
- Dell Support web sitesinden indirip USB anahtarının köküne kopyaladığınız BIOS yürütülebilir dosyası
- Sisteme takılı AC güç adaptörü
- BIOS'u güncelleyen fonksiyonel sistem pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemin kapatılması sistemin önyüklenememesine neden olabilir.

Adımlar

1. Güç kapalı durumdayken güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB anahtarını sistemin bir USB bağlantı noktasına yerleştirin.
2. Sistemi açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüsüne erişin ve ok tuşlarını kullanarak **BIOS Flash Update**'i vurgulayın, ardından **Enter** tuşuna basın.

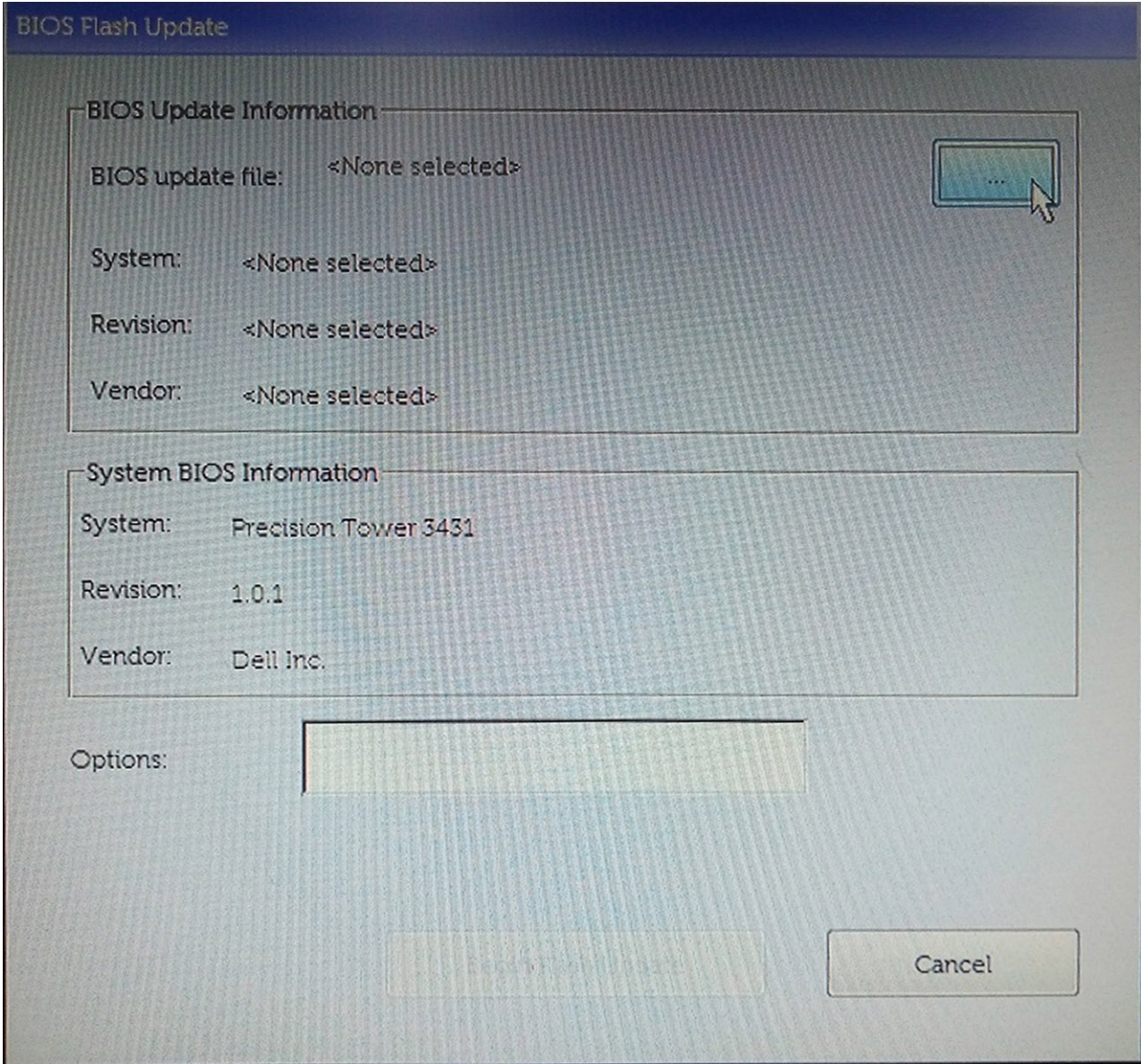
```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)
Warning: Legacy boot mode does not support OS boot on internal storage devices
such as HDD, SSD, NVMe, or eMMC. It is intended for use with external storage devices and
such as SD Card, USB, and Network PXE.

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

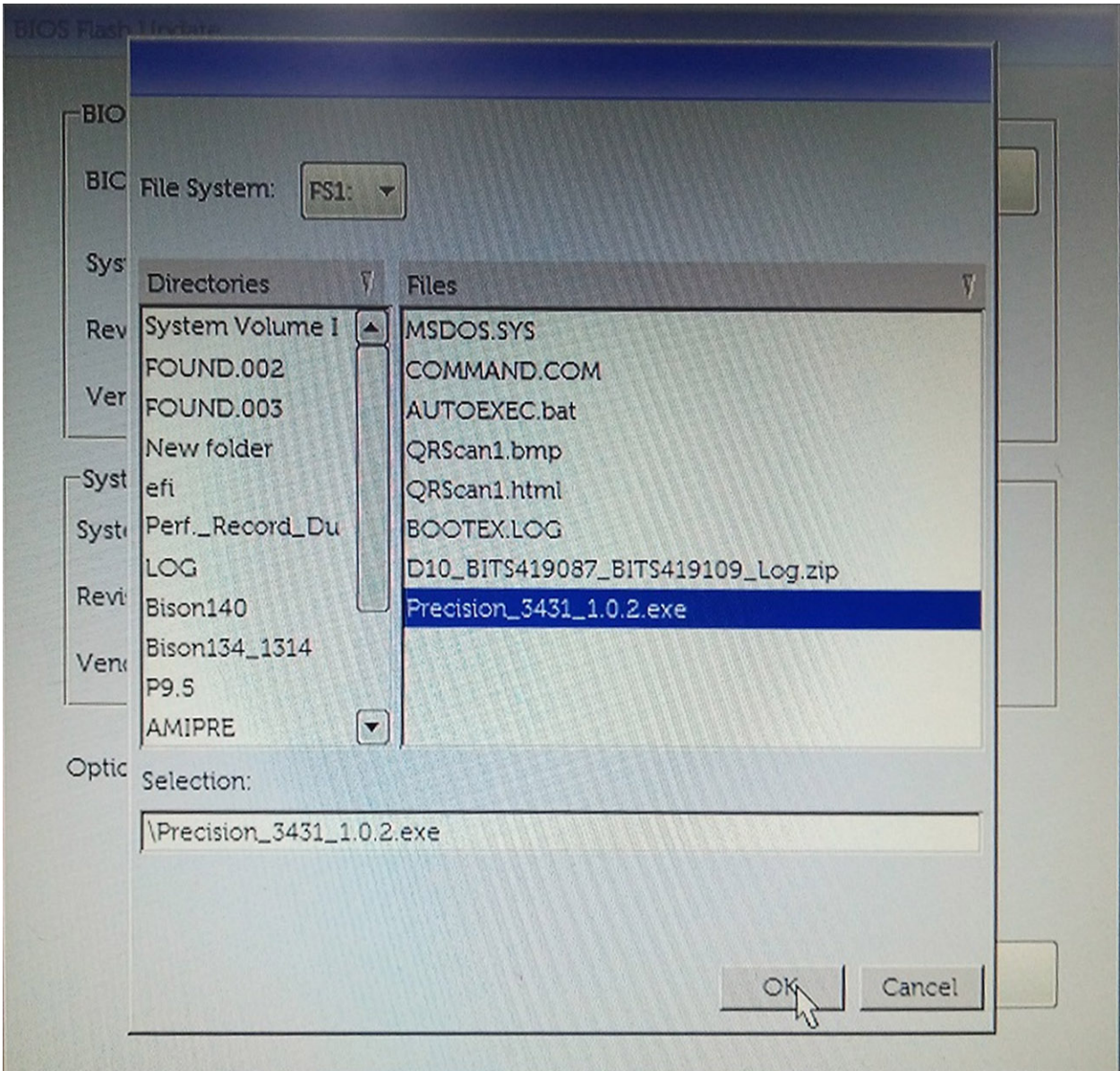
LEGACY EXTERNAL DEVICE BOOT:
  Onboard NIC
UEFI BOOT:
  Windows Boot Manager
  UEFI: SanDisk SD6SB1M256G1012
OTHER OPTIONS:
  BIOS Setup
  Device Configuration
  BIOS Flash Update
  Diagnostics
  Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
  Change Boot Mode Settings

Precision Tower 3431          BIOS Revision 1.0.1          Dell
```

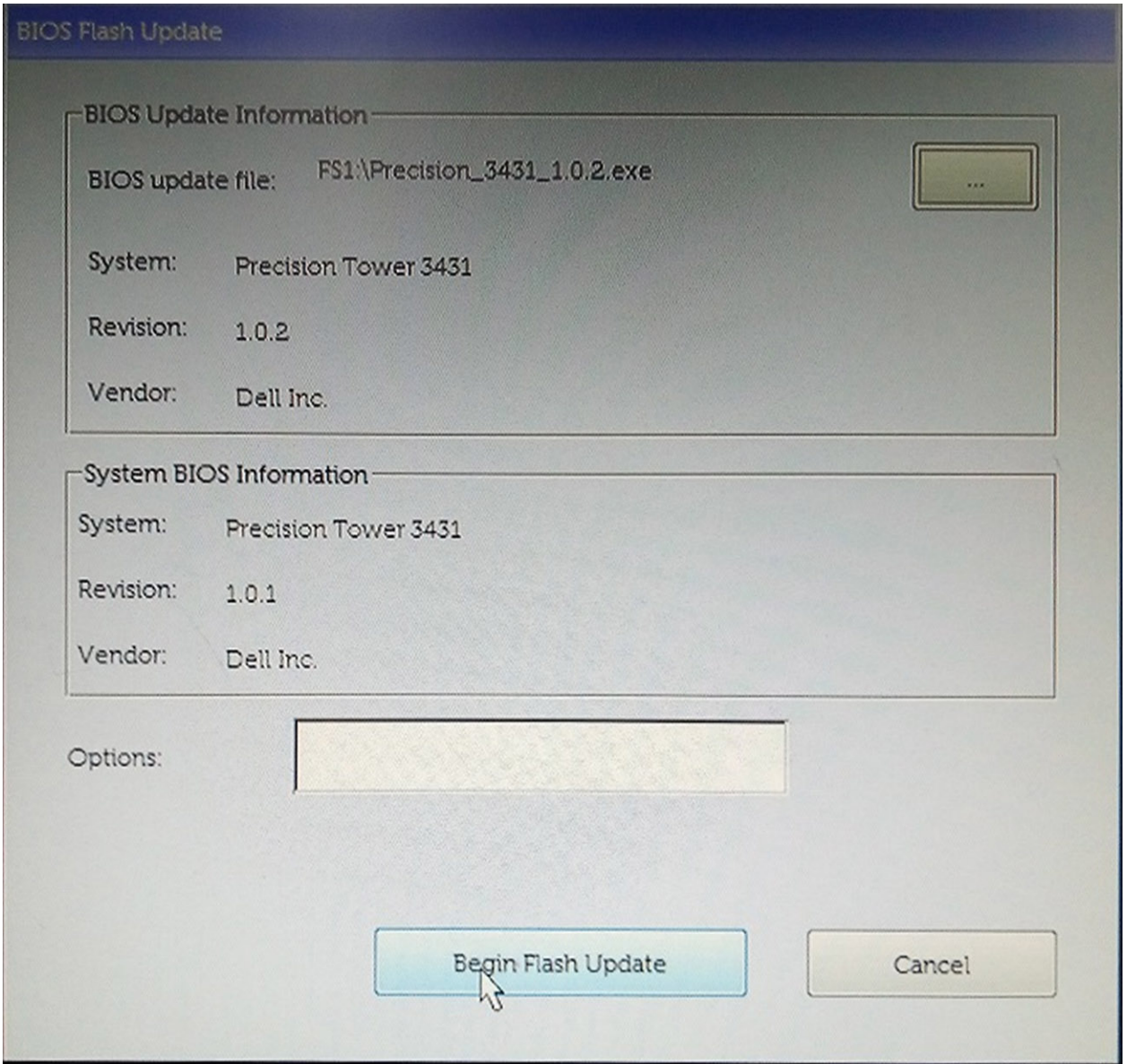
3. BIOS Flash Update iletişim kutusu menüsü açılır. BIOS dosyasını seçmek için **BIOS Update dosyasına** gözetme düğmesine tıklayın.



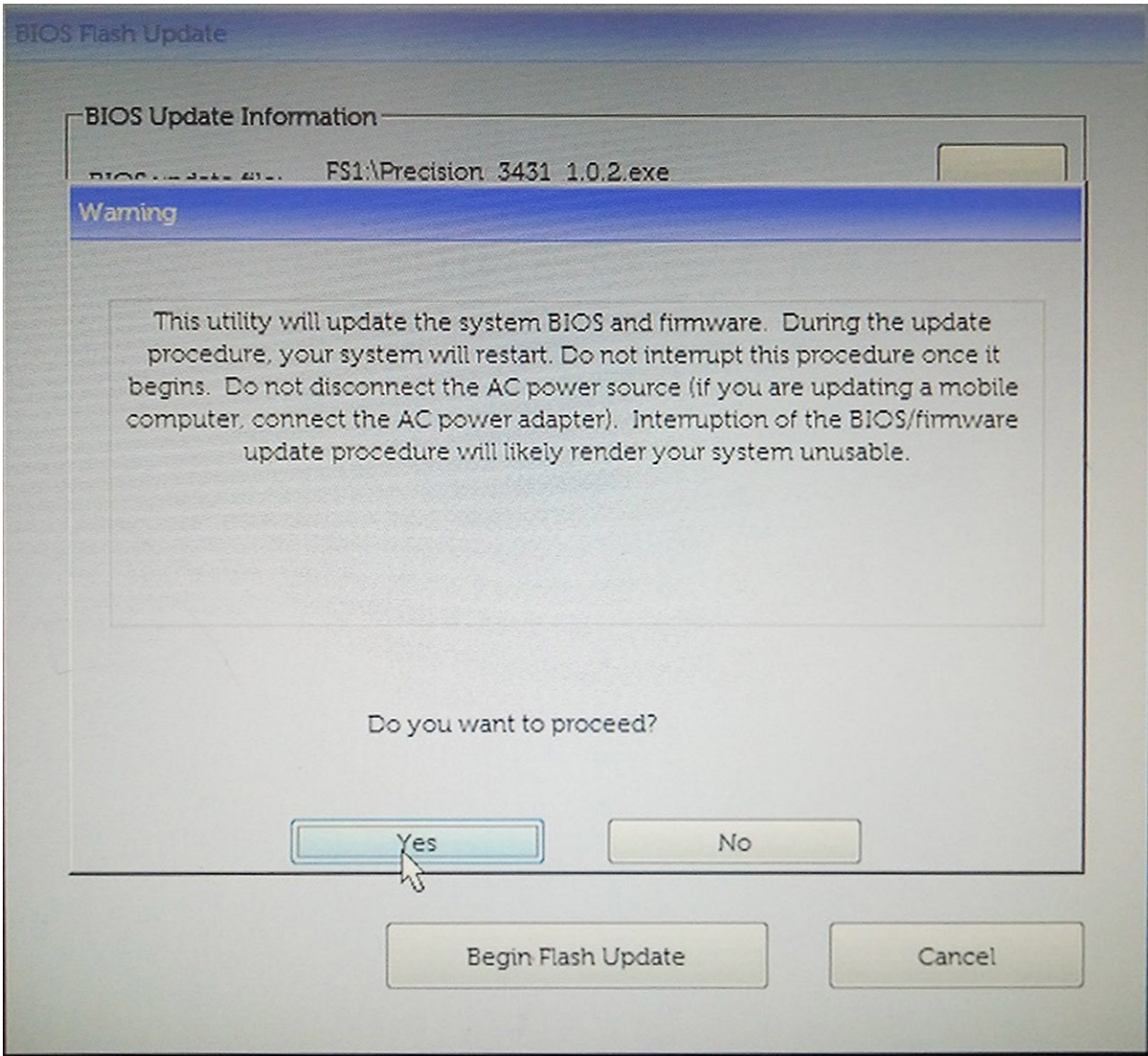
4. BIOS yürütülebilir dosyasını seçin ve ardından **Tamam**'a basın. BIOS yürütülebilir dosyasını bulamazsanız **Dosya sistemi** tarafından harici USB aygıtınızın doğru kataloğuna geçin.



5. **Flash Update'i Başlat** ögesine tıkladığınızda bir uyarı mesajı görüntülenir.



6. **Evet** ögesine tıklayın. Sistemler otomatik olarak yeniden başlatılır ve BIOS Flash başlatılır.



7. İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanır.

Sorun Giderme

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

Bu görev ile ilgili

ePSA tanılamaları (sistem tanılamaları olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. ePSA, BIOS ile tümleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Tümleşik sistem tanılamaları, belirli aygıtlar veya aygıt grupları için aşağıdakileri yapmanıza olanak tanıyan bir dizi seçenek sunar:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli moda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

NOT: Belirli aygıtlar için bazı testler kullanıcı etkileşimi gerektirir. Tanılama testleri gerçekleştirilirken daima bilgisayar terminalinde bulunduğunuzdan emin olun.

Daha fazla bilgi için bkz. [Dell EPSA Tanılama 3.0](#).

EPSA tanılamalarını çalıştırma

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. Bilgisayar önyükleme yaparken, Dell logosu görüntülediğinde F12 tuşuna basın.
3. Önyükleme menüsü ekranından **Diagnostics (Tanılama)** seçeneğini belirleyin.
4. Sol alt köşedeki oka tıklayın.
Tanılama ön sayfası görüntülenir.
5. Sayfa listesine gitmek için sağ alt köşedeki oka tıklayın.
Algılanan öğeler listelenir.
6. Belirli bir aygıtta tanılama testi gerçekleştirmek isterseniz, tanılama testini durdurmak için Esc tuşuna ve **Yes'e (Evet)** basın.
7. Sol bölmeden aygıtı seçin ve **Run Tests (Testleri Çalıştır)** öğesine tıklayın.
8. Bir sorun halinde hata kodları görüntülenir.
Hata kodunu ve doğrulama numarasını not edip Dell'e başvurun.

Tanılamalar

Bilgisayar POST'si (Kendi Kendine Güç Testi), temel bilgisayar gerekliliklerini karşıladığından ve donanımın, önyükleme işlemi başlamadan önce doğru şekilde çalıştığından emin olur. Bilgisayar, POST'yi geçerse normal moda çalışmaya devam eder. Ancak bilgisayar POST işlemini geçemezse başlangıç sırasında bir dizi LED kodu verir. Sistem LED'i Güç düğmesine tümleşiktir.

Aşağıdaki tabloda farklı ışık modelleri ve bu ışık modellerinin neyi ifade ettikleri gösterilir.

Tablo 19. Güç LED'i özeti

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Notlar
Kapalı	Kapalı	S4, S5	<ul style="list-style-type: none">Diski Hazırda Beklet veya Askıya Al (S4)Güç kapalı (S5)
Kapalı	Yanıp sönen	S1, S3	Sistem düşük güç durumunda, S1 veya S3'tür. Bu, bir arıza durumunu göstermez.
Önceki Durum	Önceki Durum	S3, PWRGD_PS yok	Bu giriş, SLP_S3# etkin durumundan PWRGD_PS etkin değil durumuna gecikme olasılığını sağlar.
Yanıp sönen	Kapalı	S0, PWRGD_PS yok	Önyükleme Hatası - Bilgisayara elektrik gücü geliyor ve güç kaynağı tarafından sağlanan güç normal. Bir aygıt arızalı veya yanlış takılmış olabilir. Yanıp Sönen Sarı Işık tanılama önerileri ve olası arızalar için aşağıdaki tabloya başvurun.
Sabit	Kapalı	S0, PWRGD_PS yok, Kod alma = 0	Önyükleme Hatası - Bu, güç kaynağı da dahil olmak üzere bir sistem hatası durumudur. Yalnızca güç kaynağındaki +5VSB rayı doğru çalışıyor.
Kapalı	Sabit	S0, PWRGD_PS yok, Kod alma = 1	Bu, konak BIOS'unun işlem yürütmeye başladığını ve LED kaydının şu anda yazılabilir olduğunu gösterir.

Tablo 20. Arızaları gösteren yanıp sönen sarı LED

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Notlar
2	1	Kötü MBD	Kötü MBD - SIO Özelliklerinin 12.4 tablosundaki A, G, H ve J satırları - Ön - Art göstergeleri [40]
2	2	Kötü MB, PSU veya kablolama	Kötü MBD, PSU veya PSU kablolama - SIO özelliklerinin 12.4 tablosundaki B, C ve D satırları [40]
2	3	Kötü MBD, DIMM veya CPU	Kötü MBD, DIMM veya CPU - SIO özelliklerinin 12.4 tablosundaki F ve K satırları [40]
2	4	Bozuk düğme pil	Bozuk düğme pil - SIO özelliklerinin 12.4 tablosundaki M satırı [40]

Tablo 21. Konak BIOS'u Denetimindeki Durumlar

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Notlar
2	5	BIOS durumu 1	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 0001) Bozuk BIOS.
2	6	BIOS durumu 2	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 0010) CPU yapılandırması veya CPU hatası.

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Notlar
2	7	BIOS durumu 3	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 0011) MEM yapılandırma işlemi. Uygun bellek modülleri algılandı fakat hata oluştu.
3	1	BIOS durumu 4	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 0100) Video alt sistemi yapılandırması ya da hatası ile birlikte PCI aygıtı yapılandırması veya arızası. 0101 video kodunu ortadan kaldırmak için BIOS.
3	2	BIOS durumu 5	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 0110) Depolama ve USB yapılandırması ya da hatası bir arada. 0111 USB kodunu ortadan kaldırmak için BIOS.
3	3	BIOS durumu 6	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 1000) MEM yapılandırma, bellek algılanmadı.
3	4	BIOS durumu 7	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 1001) Kritik Anakart hatası.
3	5	BIOS durumu 8	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 1010) Bellek yapılandırması, modüller uyumsuz veya geçersiz yapılandırma.
3	6	BIOS durumu 9	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 1011) "Diğer video öncesi etkinliği ve kaynak yapılandırması kodları bir arada. 1100 kodunu ortadan kaldırmak için BIOS.
3	7	BIOS durumu 10	BIOS Post kodu (Eski LED deseni 1110) Diğer ön-art etkinliği, video başlatma sonrası rutini.

Tanılama hata mesajları

Tablo 22. Tanılama hata mesajları

Hata iletileri	Açıklama
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dokunmatik yüzey veya harici fare hatalı olabilir. Harici fare için, kablo bağlantısını denetleyin. Sistem Kurulumu programında Pointing Device (İşaret Aygıtı) seçeneğini etkinleştirin.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Komutu doğru yazdığınızdan, gerekli yerlerde boşluk bıraktığınızdan ve doğru yol adını kullandığınızdan emin olun.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Mikroişlemcinin içindeki ana önbellek hata verdi. Dell'e başvurun
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optik sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor.
DATA ERROR	Sabit disk sürücüsü verileri okuyamıyor.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Bir ya da daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modüllerini yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı. Dell Diagnostics 'te sabit disk sürücüsü testleri yapın.

Hata iletileri

DRIVE NOT READY

ERROR READING PCMCIA CARD

EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED

THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE

A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > | -

GATE A20 FAILURE

GENERAL FAILURE

HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0

HARD-DISK DRIVE FAILURE

HARD-DISK DRIVE READ FAILURE

INSERT BOOTABLE MEDIA

INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM

KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE

KEYBOARD CONTROLLER FAILURE

Açıklama

İşlemin devam edebilmesi için sabit disk sürücünün yuvada olması gerekir. Sabit disk sürücüyü sabit sürücü yuvasına takın.

Bilgisayar ExpressCard'ı tanımlayamıyor. Kartı yeniden takın veya başka bir kart deneyin.

Geçici olmayan bellekte (NVRAM) kayıtlı bellek miktarı bilgisayarda takılı olan bellek modülüyle eşleşmiyor. Bilgisayarı yeniden başlatın. Hata tekrar görünürse **Dell'e Başvurun**

Kopyalamaya çalıştığınız dosya disk için fazla büyük veya disk dolu. Dosyayı farklı bir diske kopyalamayı deneyin veya daha geniş kapasiteli bir disk kullanın.

Dosya adlarında bu karakterleri kullanmayın.

Bir bellek modülü gevşek olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.

İşletim sistemi komutu gerçekleştirilemiyor. Mesajın ardından genellikle özel bir bilgi verilir. Örneğin, 3'ün depolama kızıağı yuva numarasını, 2'nin denetleyici 2'yi belirttiği Printer out of paper. Take the appropriate action.

Bilgisayar sürücü türünü tanımlayamıyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarda bir optik sürücüden önyükleme yapın. Sonra bilgisayarı kapatın, sabit disk sürücüsünü yeniden yükleyin ve bilgisayarı yeniden başlatın. **Dell Diagnostics'te Hard Disk Drive (Sabit Disk Sürücüsü)** testleri yapın.

Sabit disk sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarda bir optik sürücüden önyükleme yapın. Sonra bilgisayarı kapatın, sabit disk sürücüsünü yeniden yükleyin ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse başka bir sürücü deneyin. **Dell Diagnostics'te Hard Disk Drive (Sabit Disk Sürücüsü)** testleri yapın.

Sabit disk sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarda bir optik sürücüden önyükleme yapın. Sonra bilgisayarı kapatın, sabit disk sürücüsünü yeniden yükleyin ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse başka bir sürücü deneyin. **Dell Diagnostics'te Hard Disk Drive (Sabit Disk Sürücüsü)** testleri yapın.

Sabit disk sürücü bozuk olabilir. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarda bir optik sürücüden önyükleme yapın. Sonra bilgisayarı kapatın, sabit disk sürücüsünü yeniden yükleyin ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse başka bir sürücü deneyin. **Dell Diagnostics'te Hard Disk Drive (Sabit Disk Sürücüsü)** testleri yapın.

İşletim sistemi optik sürücü gibi ön yüklenemez bir ortamı önyüklemeye çalışıyor. Önyüklenabilir ortam yerleştirin.

Sistem yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor. Mesaj büyük olasılıkla bellek modülü yüklendikten sonra verilir. Sistem kurulum programındaki uygun seçenekleri düzeltin.

Harici klavyeler için, kablo bağlantısını denetleyin. **Dell Diagnostics'te Keyboard Controller (Klavye Denetleyici)** testi yapın.

Harici klavyeler için, kablo bağlantısını denetleyin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya fareye dokunmaktan kaçının. **Dell Diagnostics'te Keyboard Controller (Klavye Denetleyici)** testi yapın.

Hata iletileri

KEYBOARD DATA LINE FAILURE

KEYBOARD STUCK KEY FAILURE

LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN
MEDIADIRECT

MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ALLOCATION ERROR

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS,
READ VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ
VALUE EXPECTING VALUE

NO BOOT DEVICE AVAILABLE

NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE

NO TIMER TICK INTERRUPT

NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME
PROGRAMS AND TRY AGAIN

OPERATING SYSTEM NOT FOUND

OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM

SECTOR NOT FOUND

SEEK ERROR

SHUTDOWN FAILURE

TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER

TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED

Açıklama

Harici klavyeler için, kablo bağlantısını denetleyin. **Dell Diagnostics'te Keyboard Controller (Klavye Denetleyici)** testi yapın.

Harici klavyeler veya tuş takımları için, kablo bağlantısını denetleyin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya fareye dokunmaktan kaçının. **Dell Diagnostics'te Stuck Key (Tuş Takılma)** testi yapın.

Dell MediaDirect, dosya üzerindeki Dijital Hak Yönetim (DRM) sınırlamalarını doğrulayamıyor, bu nedenle dosya çalıştıramıyor.

Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.

Başlatmaya çalıştığınız yazılım işletim sistemi, başka bir program veya yardımcı programla çakışıyor. Bilgisayarı kapatın, 30 saniye bekleyin ve sonra yeniden başlatın. Programı yeniden çalıştırın. Hata mesajı görünmeye devam ederse, yazılım belgelerine bakın.

Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.

Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.

Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.

Bilgisayar sabit disk sürücüyü bulamıyor. Sabit disk sürücüsü önyükleme aygıtınız ise, sürücünün takılmış, doğru şekilde yerleştirilmiş ve önyükleme aygıtı olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun.

İşletim sistemi bozulmuş olabilir, **Dell'e başvurun.**

Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. **Dell Diagnostics'te System Set (Sistem Ayarı)** testleri yapın.

Çok fazla açık programınız var. Tüm programları kapatın ve kullanmak istediğiniz programı açın.

İşletim sistemini yeniden yükleyin. Sorun devam ederse **Dell'e Başvurun.**

İsteğe bağlı ROM hata verdi. **Dell'e Başvurun.**

İşletim sistemi sabit disk üzerindeki bir sektörünü bulamıyor. Sabit disk sürücüsünde kusurlu bir sektör veya bozuk Dosya Ayırma Tablosu (FAT) olabilir. Dosya yapısını sabit disk sürücüsünde denetlemek için Windows hata denetleme yardımcı programını çalıştırın. Yönergeler için **Windows Help and Support (Windows Yardım ve Destek)** bölümüne bakın (**Start (Başlat) > Help and Support (Yardım ve Destek)** ögesine tıklayın). Çok sayıda sektör kusurluysa verileri yedekleyin (mümkünse) ve sabit sürücüyü biçimlendirin.

İşletim sistemi sabit disk sürücüsündeki belirli bir yolu bulamıyor.

Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. **Dell Diagnostics'te System Set (Sistem Ayarı)** testleri yapın. İleti tekrar belirirse **Dell'e Başvurun.**

Sistem yapılandırma ayarları bozuk. Pili şarj etmek için bilgisayarınızı bir elektrik prizine takın. Sorun devam ederse, Sistem Kurulumu programına girip ardından programdan hemen çıkarak verileri geri yüklemeyi deneyin. İleti tekrar belirirse **Dell'e Başvurun.**

Sistem yapılandırma ayarlarını destekleyen rezerv pilin yeniden şarj edilmesi gerekebilir. Pili şarj etmek için bilgisayarınızı bir elektrik prizine takın. Sorun devam ederse **Dell'e Başvurun.**

Hata iletileri	Açıklama
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Sistem kurulumu programında yer alan saat veya tarih sistem saati ile eşleşmiyor. Date and Time (Tarih ve Saat) seçeneklerinin ayarlarını düzeltin.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. Dell Diagnostics'te System Set (Sistem Ayarı) testleri yapın.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Klavye denetleyicisi düzgün çalışmıyor olabilir veya bir bellek modülü gevşek olabilir. Dell Diagnostics'te Sistem Belleği testlerini ve Klavye Denetleyicisi testini çalıştırın ya da Dell'e Başvurun .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Sürücüyü bir disk yerleştirin ve yeniden deneyin.

Sistem hata mesajları

Tablo 23. Sistem hata mesajları

Sistem İletisi	Açıklama
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	The computer failed to complete the boot routine three consecutive times for the same error. (Bilgisayar aynı hata için arka arkaya üç defa önyükleme yordamını başaramadı.)
CMOS checksum error	RTC sıfırlandı. BIOS Setup (BIOS Kurulumu) varsayılanları yükledi.
CPU fan failure	CPU fan has failed (CPU fanı arızalı).
System fan failure	System fan has failed (Sistem fanı arızalanmış).
Hard-disk drive failure	Possible hard disk drive failure during POST (POST sırasında olası sabit sürücü arızası).
Keyboard failure	Klavye hatası ya da gevşek kablo. Keyboard failure or loose cable. If reseating the cable does not solve the problem, replace the keyboard (Klavye arızası ya da gevşek kablo. Kablo tekrar takıldığında sorun çözülmüyorsa, klavyeyi değiştirin).
No boot device available	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists (Sabit sürücüde önyüklenilebilir bölüm yok veya sabit sürücü kablosu gevşek ya da önyüklenilebilir bir aygıt yok). <ul style="list-style-type: none"> Önyükleme aygıtınız sabit disk sürücüsü ise, kabloların bağlı, sürücünün doğru şekilde takılmış ve önyüklenilebilir aygıt olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun. Sistem ayarına girin ve önyükleme sırası bilgilerinin doğruluğundan emin olun.
No timer tick interrupt	Sistem kartı üzerindeki yonga veya anakart arızalı olabilir.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T error, possible hard disk drive failure (S.M.A.R.T hatası, olası sabit sürücü arızası).

İşletim sistemini kurtarma

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

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows 10 işletim sistemine sahip tüm Dell bilgisayarlar için önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyükleme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan

oluşur. Donanım sorunlarını tanımlamanıza, bilgisayarınızı onarmanıza, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

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

Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery KullanıcıKılavuzu*'na bakın.

Intel Optane belleği etkinleştirme

Adımlar

1. Görev çubuğunda, arama kutusunu tıklayın ve "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" yazın.
2. "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" seçeneğine tıklayın.
3. **Status (Durum)** sekmesinde, Intel Optane belleği etkinleştirmek için **Enable (Etkinleştir)** seçeneğine tıklayın.
4. Uyarı ekranında, uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın.
5. Intel Optane belleği etkinleştirmek için **Intel Optane memory > Reboot** (Intel Optane bellek > Yeniden başlat) seçeneğine tıklayın.

NOT: Uygulamaların tam performans avantajlarını görmek için etkinleştirildikten sonra üç yeniden başlatmaya kadar sürebilir.

Intel Optane belleği devre dışı bırakma

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: Intel Optane belleği devre dışı bıraktıktan sonra, Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünü mavi ekran hatasıyla sonuçlanacak şekilde kaldırmayın. Intel Rapid Storage Teknolojisi kullanıcı arabirimi, sürücü çıkarılmadan kaldırılabılır.

NOT: Intel Optane bellek modülü tarafından hızlandırılan SATA depolama aygıtını bilgisayardan çıkarmadan önce Intel Optane belleği devre dışı bırakmak gerekir.

Adımlar

1. Görev çubuğunda, arama kutusunu tıklayın ve ardından "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" yazın.
2. "**Intel Rapid Storage Teknolojisi**" seçeneğine tıklayın. **Intel Rapid Storage Teknolojisi** penceresi görüntülenir.
3. **Intel Optane memory (Intel Optane bellek)** sekmesinde, Intel Optane belleği devre dışı bırakmak için **Disable (Devre Dışı Bırak)** seçeneğine tıklayın.
4. Uyarıyı kabul ediyorsanız **Yes (Evet)** seçeneğine tıklayın. Devre dışı bırakma süreci görüntülenir.
5. Intel Optane belleğini devre dışı bırakmak ve bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **Reboot (Yeniden Başlat)** seçeneğine tıklayın.

Artık gücü boşaltma

Bu görev ile ilgili

Artık gücü boşaltma, bilgisayar kapatıldıktan ve pil çıkarıldıktan sonra bile bilgisayarda kalan artık statik elektriktir. Aşağıdaki prosedürde, artık gücü boşaltma işlemi ile ilgili talimatlar verilmiştir:

Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesine basın ve 15 saniye basılı tutun.
4. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
5. Bilgisayarınızı açın.

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınız WiFi bağlantısı nedeniyle internete erişemiyorsa bir WiFi güç döngüsü prosedürü gerçekleştirilebilir. Aşağıdaki prosedürde, bir WiFi güç döngüsünün nasıl yürütüleceği ile ilgili talimatlar verilmektedir:

 **NOT: Bazı ISS'ler (İnternet Servis Sağlayıcıları) modem/yönlendirici birleşik bir aygıt sağlar.**

Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Modemi kapatın.
3. Kablosuz yönlendiriciyi kapatın.
4. 30 saniye bekleyin.
5. Kablosuz yönlendiriciyi açın.
6. Modemi açın.
7. Bilgisayarınızı açın.


Yardıma alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

Dell'e Başvurma

Önkoşullar

 **NOT:** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. [Dell.com/support](https://dell.com/support) adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksinimimize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.