


OptiPlex 5080 Micro

Service Manual



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.

Chapter 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
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
Chapter 2: Sökme ve Takma.....	10
Önerilen araçlar.....	10
Vida Listesi.....	10
Sisteminizin ana bileşenleri.....	12
Yan kapak.....	13
Yan kapağı çıkarma.....	13
Yan kapağı takma.....	15
Ön çerçeve.....	16
Ön çerçevenin çıkarılması.....	16
Ön çerçeveyi takma.....	17
Sabit sürücü aksamı.....	18
Sabit sürücü aksamını çıkarma.....	18
Sabit sürücü desteğini çıkarma.....	19
Sabit sürücü desteğinin takılması.....	20
2,5 inç sabit sürücü aksamını takma.....	21
Katı hal sürücü.....	22
M.2 2230 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma.....	22
M.2 2230 PCIe katı hal sürücüyü takma.....	23
M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma.....	24
M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü takma.....	25
WLAN kartı.....	26
WLAN kartını çıkarma.....	26
WLAN kartını takma.....	27
Fan aksamı.....	29
Fan aksamını çıkarma.....	29
Fan aksamını takma.....	30
Isı emici.....	32
Isı emicisini çıkarma.....	32
Isı emicisini takma.....	33
Düğme pil.....	35
Düğme pili çıkarma.....	35
Düğme pili takma.....	35
Bellek modülleri.....	36
Bellek modüllerini çıkarma.....	36
Bellek modüllerini takma.....	37
Hoparlör.....	38

Hoparlörü çıkarma.....	38
Hoparlörü takma.....	39
İsteğe bağlı G/Ç modülleri (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Seri).....	40
İsteğe bağlı G/Ç modüllerini çıkarma (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Seri).....	40
İsteğe bağlı G/Ç modüllerini takma (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Seri).....	41
İşlemci.....	44
İşlemcinin çıkarılması.....	44
İşlemciyi takma.....	45
Sistem kartı.....	47
Sistem kartını çıkarma.....	47
Sistem kartını takma.....	49
Chapter 3: Yazılım.....	52
Windows sürücülerini indirme.....	52
Chapter 4: Sistem kurulumu.....	53
Önyükleme menüsü.....	53
Gezinti tuşları.....	53
Önyükleme Sırası.....	54
Sistem kurulum seçenekleri.....	54
Genel seçenekler.....	54
Sistem bilgileri.....	55
Video ekran seçenekleri.....	56
Güvenlik.....	56
Güvenli önyükleme seçenekleri.....	57
Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri.....	58
Performans.....	58
Güç yönetimi.....	59
POST davranışı.....	60
Yönetilebilirlik.....	60
Sanallaştırma desteği.....	61
Kablosuz seçenekleri.....	61
Bakım.....	61
Sistem günlükleri.....	62
Gelişmiş yapılandırma.....	62
SupportAssist Sistem Çözünürlüğü.....	62
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	62
BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme.....	63
USB flaş sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme.....	63
Sistem ve kurulum parolası.....	64
Bir sistem kurulum parolası atama.....	64
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	65
Chapter 5: Sorun Giderme.....	66
Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları.....	66
SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma.....	66
Tanılama LED'i davranışı.....	67
Tanılama hata mesajları.....	68
Sistem hata mesajları.....	71

WiFi güç döngüsü.....	71
Chapter 6: Yardım alma.....	73
Dell'e Başvurma.....	73

Bilgisayarınızda Çalışma

Konular:

- Güvenlik talimatları

Güvenlik talimatları

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

- NOT:** Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce, bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- NOT:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı bir prize bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- DİKKAT:** Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için çalışma yüzeyinin düz, kuru ve temiz olduğundan emin olun.
- DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara zarar gelmesini önlemek için bunları kenarlarından tutun ve pimlere ve kontaklara dokunmaktan kaçının.
- DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte verilen veya www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki güvenlik talimatlarına bakın.
- DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için boyalı olmayan metal bir yüzeye belli aralıklarla dokunun.
- DİKKAT:** Kabloların bağlantısını keserken kabloyu doğrudan değil, konektöründen veya çekme tırnağından tutarak çekin. Bazı kablolarda, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için kabloları eşit hizalanmış halde tutun. Kabloları bağlarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının doğru yönlendirildiklerinden ve hizalandıklarından emin olun.
- NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

- Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
- Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.

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

- Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.

4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

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 masaüstü 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. Çıkarın

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik boşalma (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, parçaları 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 bıp 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 "yürüyebilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. Kablosuz 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 kablolu 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, bileğinize 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.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Sökme ve Takma

Konular:

- Önerilen araçlar
- Vida Listesi
- Sisteminizin ana bileşenleri
- Yan kapak
- Ön çerçeve
- Sabit sürücü aksamı
- Katı hal sürücü
- WLAN kartı
- Fan aksamı
- Isı emici
- Düğme pil
- Bellek modülleri
- Hoparlör
- İsteğe bağlı G/Ç modülleri (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Seri)
- İşlemci
- Sistem kartı

Önerilen araçlar



Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk - Saha teknisyeni için önerilir





Vida Listesi

Aşağıdaki tabloda vida listesi ve vidaların resmi gösterilmektedir.

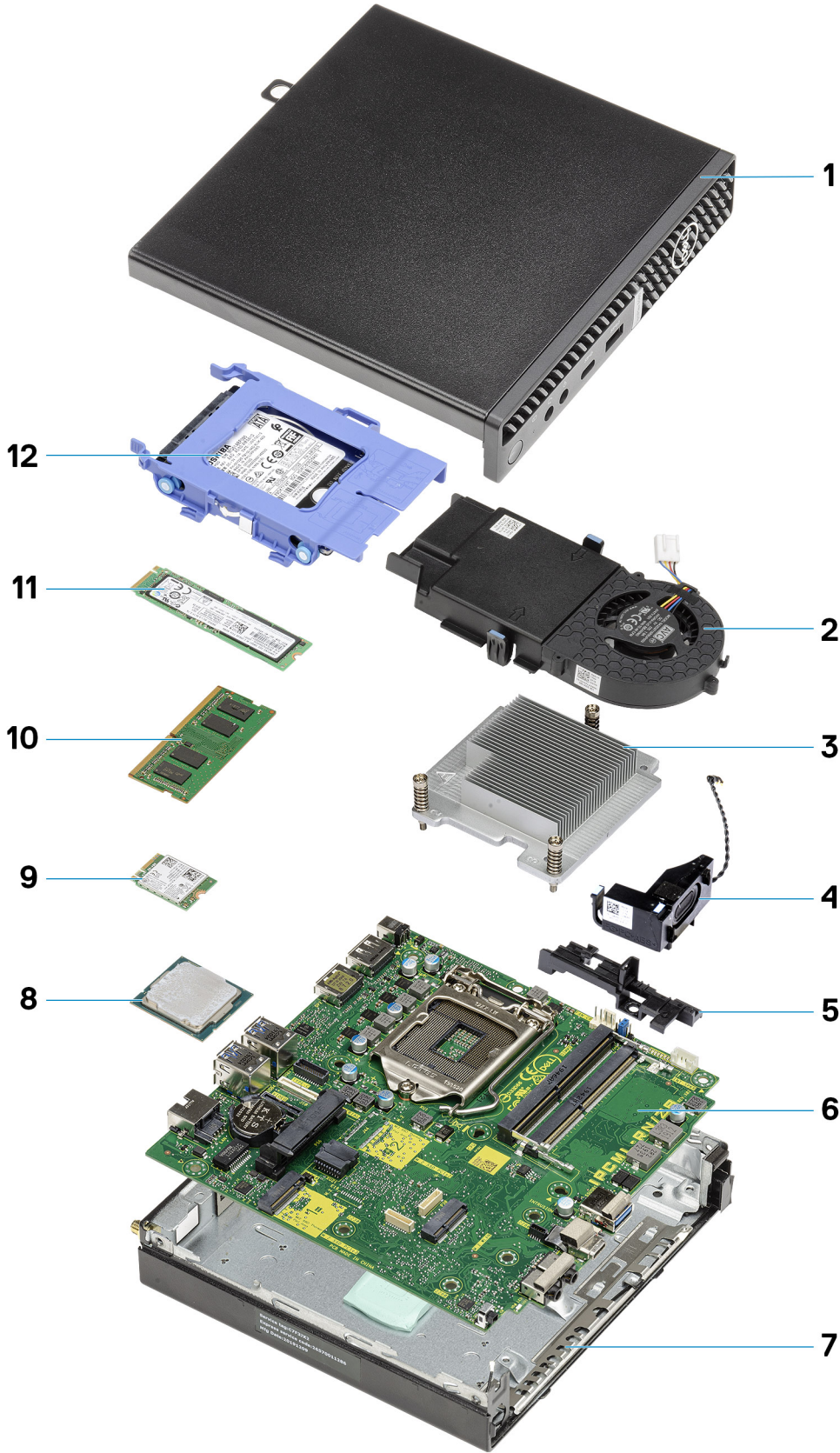
Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Resim
Yan kapak	6x32 (Kelebek vida)	1	
M.2 2230/2280 Katı hal sürücü	M2x3.5	1	

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Resim
WLAN kartı	M2x3.5	1	
G/Ç modülü (isteğe bağlı)	M3x3	2	
Sistem kartı	M3x4 6-32	2 4	 

Sisteminizin ana bileşenleri



1. Yan kapak

2. Fan aksamı
3. Isı Emicisi
4. Hoparlör
5. Sabit sürücü kutusu
6. Sistem kartı
7. Kasa
8. İşlemci
9. M.2 WLAN
10. Bellek modülü
11. M.2 Katı hal sürücü
12. Sabit sürücü aksamı

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.

Yan kapak

Yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.

i **NOT:** Güvenlik kablosunu güvenlik kablosu yuvasından çıkardığınızdan emin olun (mümkünse).

Bu görev ile ilgili

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



1x
6x32

1



2



Adımlar

1. Yan kapağı sisteme sabitleyen kelebek vidayı (6x32) gevşetin.

2. Yan kapağı sistemin önüne doğru kaydırın ve kapağı kaldırın.

Yan kapağı takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekteşirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşğıdaki resimde yan kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.





1x
6x32

2



Adımlar

1. Yan kapağı kasadaki oluklarla hizalayın.
2. Yan kapağı takmak için sistemin arkasına doğru kaydırın.
3. Yan kapağı sisteme sabitleyen kelebek vidayı (6x32) sıkın.

Sonraki Adımlar

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

Ön çerçeve

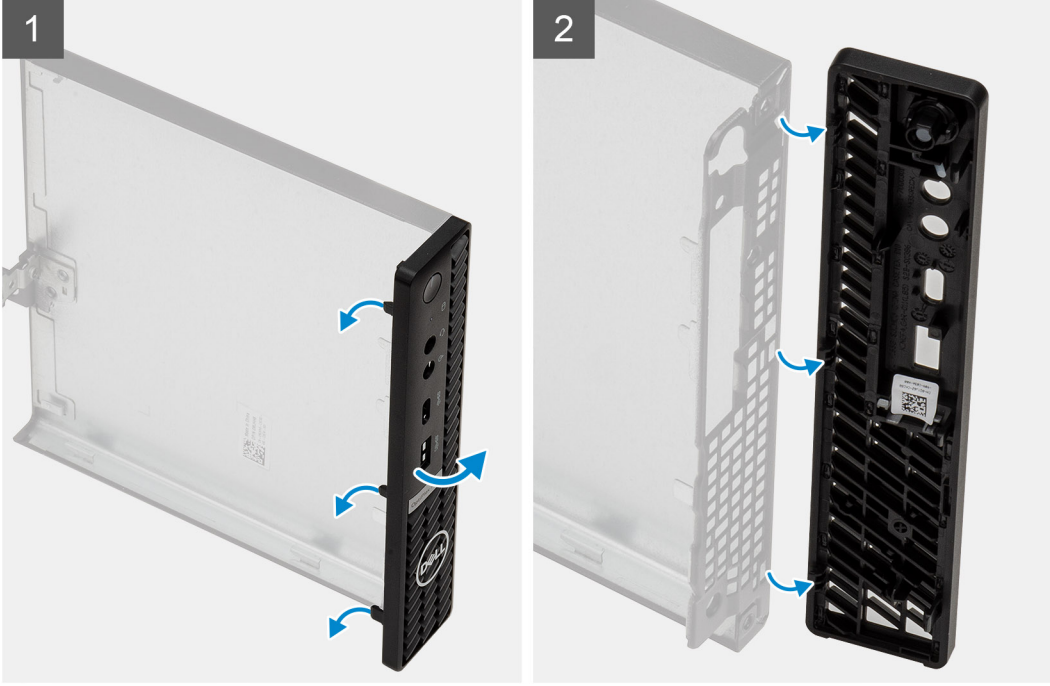
Ön çerçevenin çıkarılması

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Ön çerçeveyi sistemden ayırmak için tutma tırnaklarını kaldırın.
2. Ön çerçeveyi sistemden çıkarın.

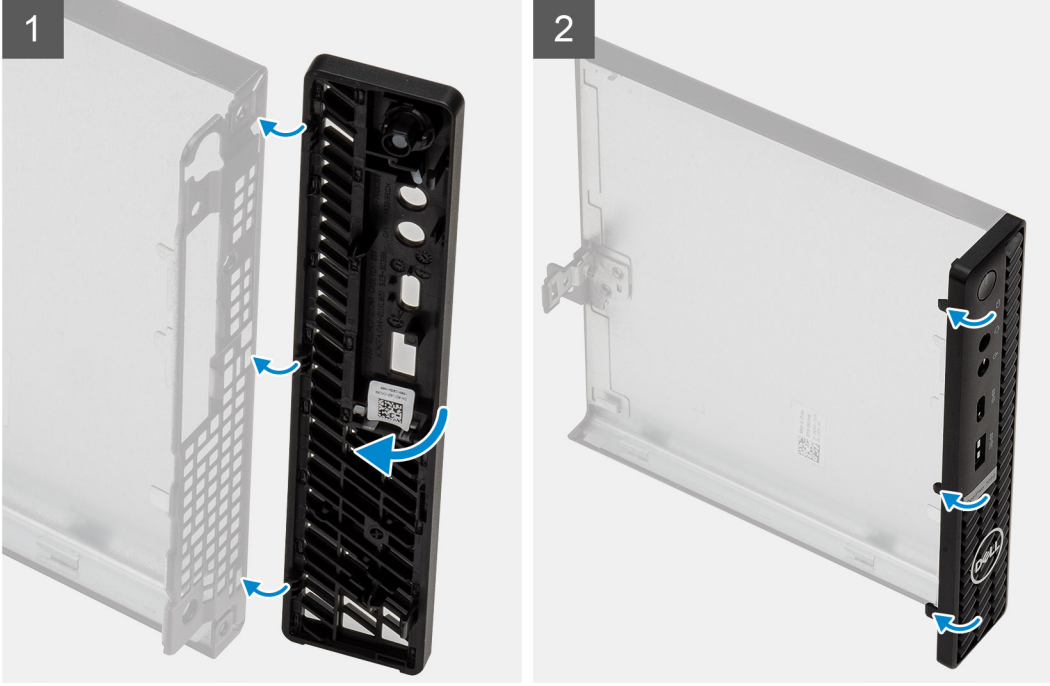
Ön çerçeveyi takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ön çerçevenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Tırnaklar kasadaki yuvalarla hizalanacak şekilde çerçeveyi yerleştirin.
2. Serbest bırakma tırnakları yerine oturana kadar çerçeveyi bastırın.

Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sabit sürücü aksamı

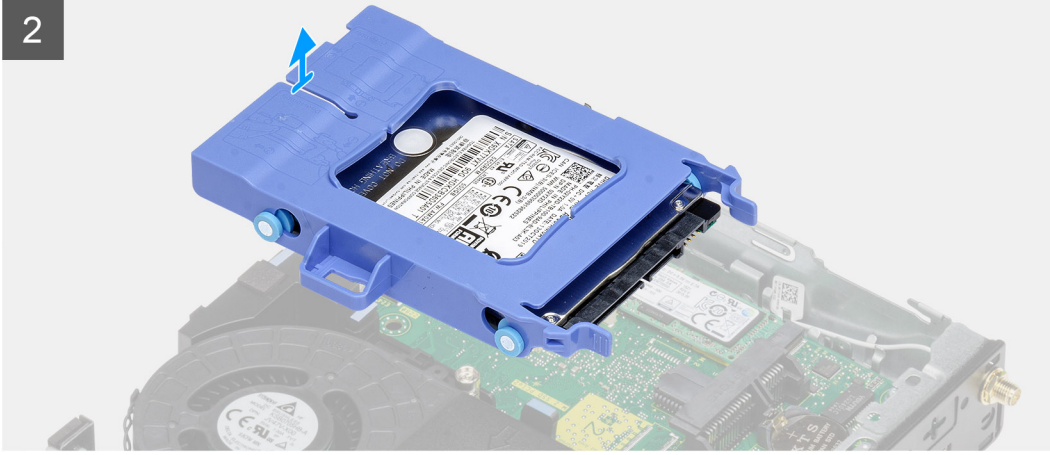
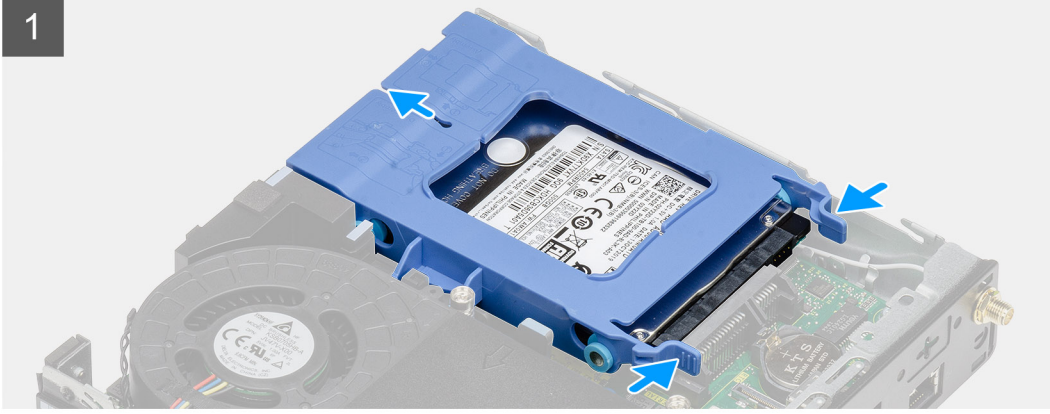
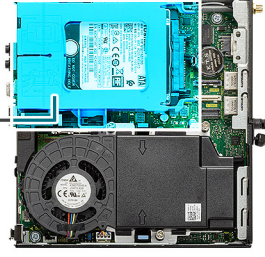
Sabit sürücü aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sabit sürücü aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sabit sürücü aksamındaki serbest bırakma tırnaklarına basın ve aksamı sistem kartındaki konnektörden ayırmak için sistemin önüne doğru kaydırın.
2. Sabit sürücü aksamını kaldırarak sistemden çıkarın.

NOT: Sabit sürücü yönünü not edin, böylece doğru şekilde değiştirebilirsiniz.

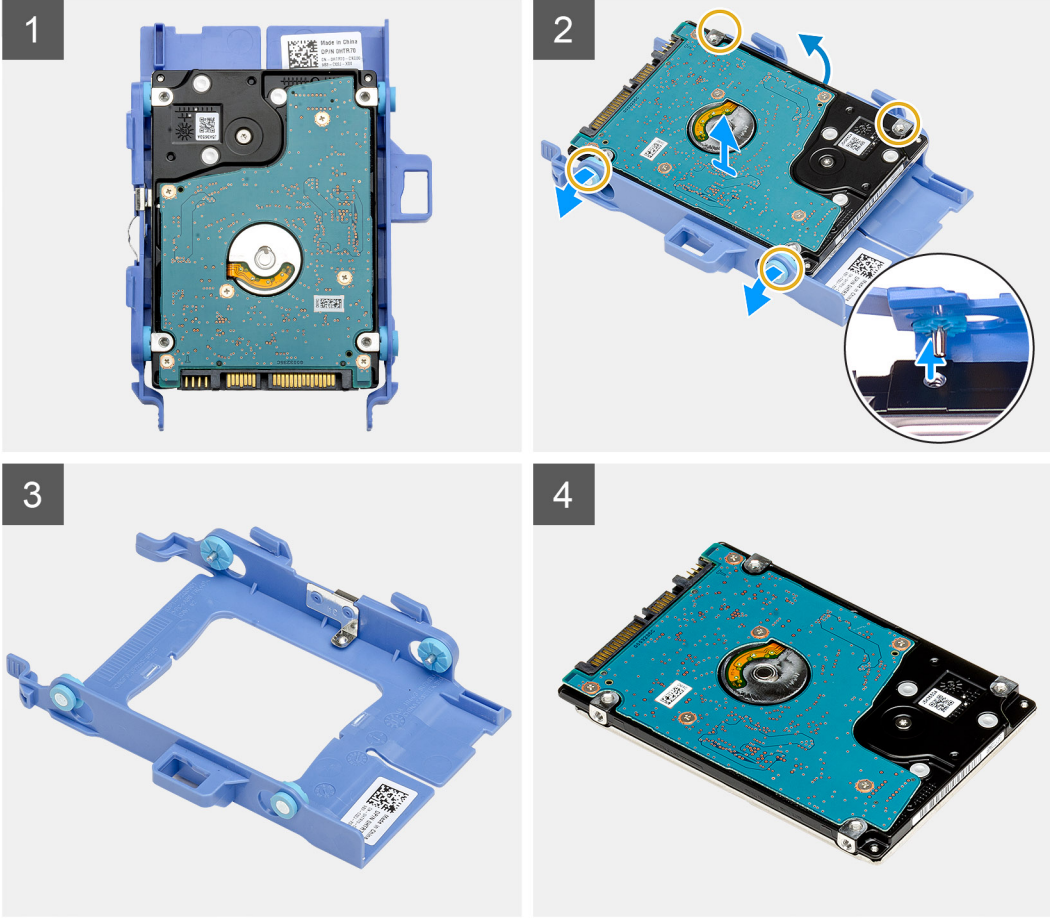
Sabit sürücü desteğini çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.
2. [Yan kapağı](#) çıkarın.
3. [2,5 inç sabit sürücü aksamını](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sabit sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Braketteki pimleri sürücü üzerindeki yuvalardan ayırmak için sabit sürücü braketini bir tarafından çekin.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak braketten çıkarın.

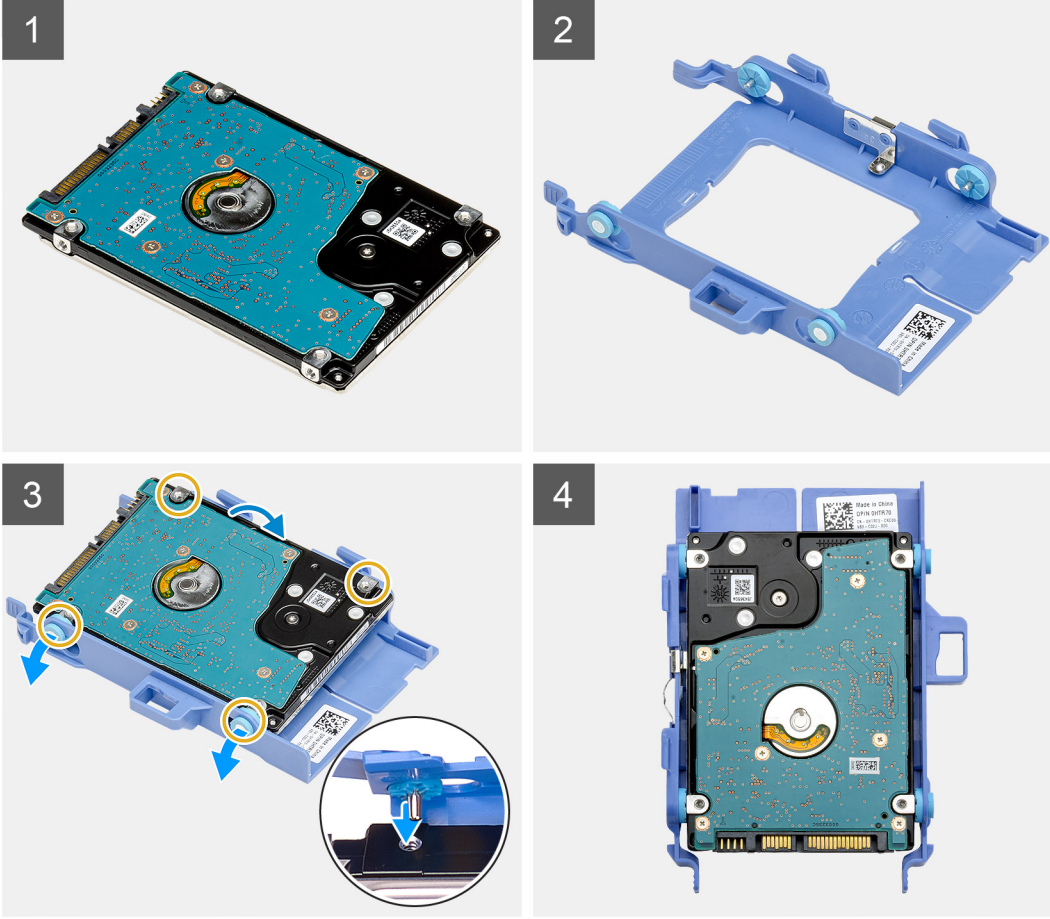
Sabit sürücü desteğinin takılması

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücü braketinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sabit sürücüyü brakete yerleştirin.
2. Sürücü braketindeki pimleri, sürücüdeki yuvalarla hizalayın ve bunlara takın.
i **NOT:** Doğru şekilde yerleştirmek için sabit sürücünün yönünü not edin.

Sonraki Adımlar

1. 2,5 inç sabit sürücü aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

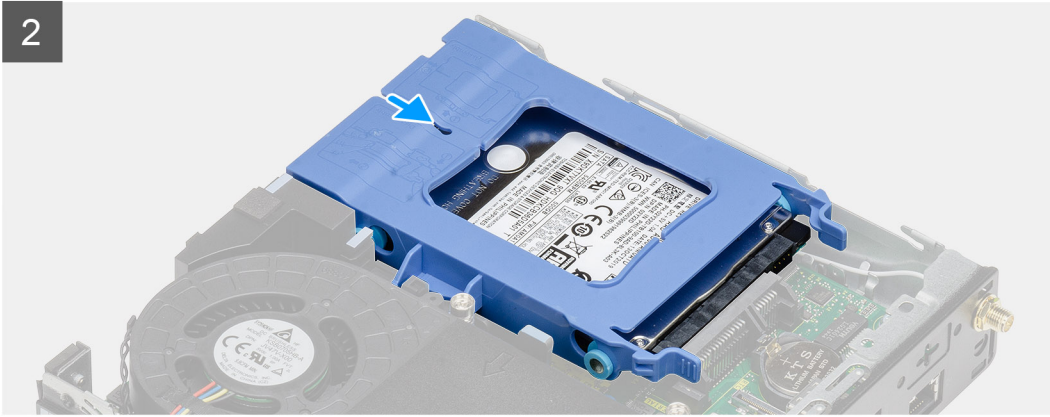
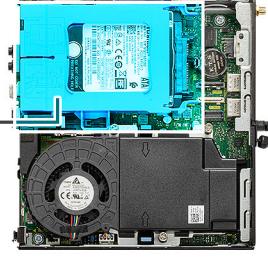
2,5 inç sabit sürücü aksamını takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücü aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını sistemdeki yuvaya yerleştirin.
2. Sabit sürücü aksamını, serbest bırakma tırnakları yerine oturana kadar sistem kartındaki konnektöre doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Katı hal sürücü

M.2 2230 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

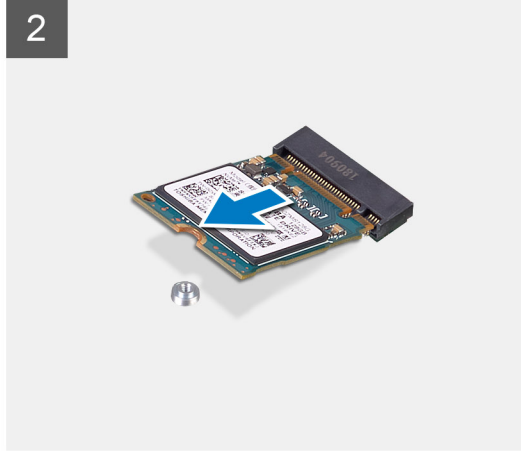
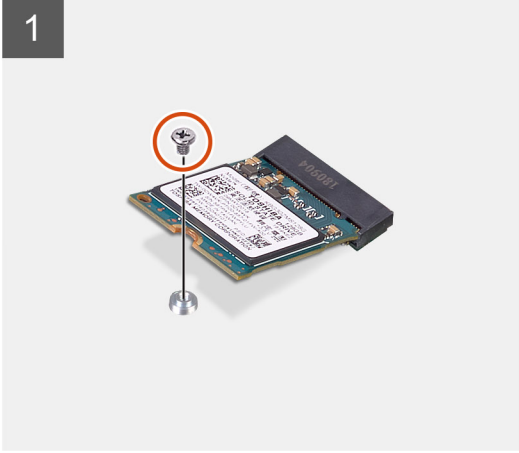
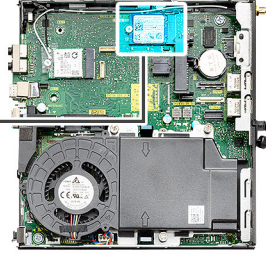
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) çıkarın.
2. Katı hal sürücüsünü kaydırın ve sistem kartından kaldırın.

M.2 2230 PCIe katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

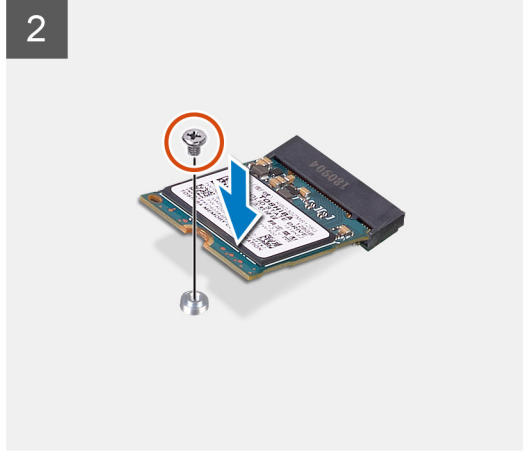
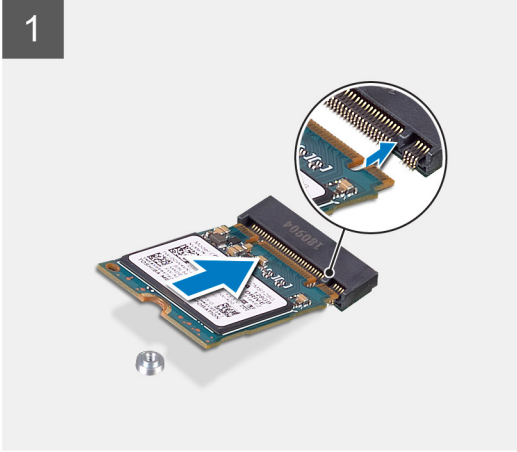
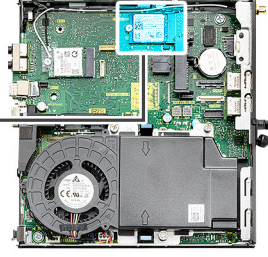
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x
M2x3.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüdeki çentiği sistem kartı üzerinde bulunan katı hal sürücü konnektöründeki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü, katı hal sürücü konnektörüne 45 derecelik açıyla yerleştirin.
3. M.2 2230 PCIe katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

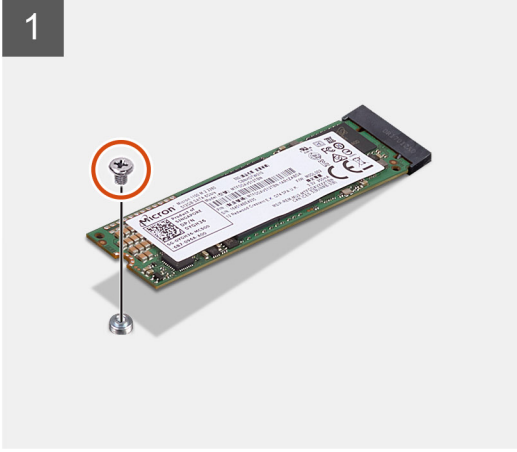
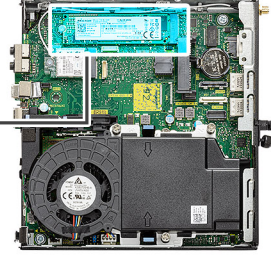
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) çıkarın.
2. Katı hal sürücüsünü kaydırın ve sistem kartından kaldırın.

M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

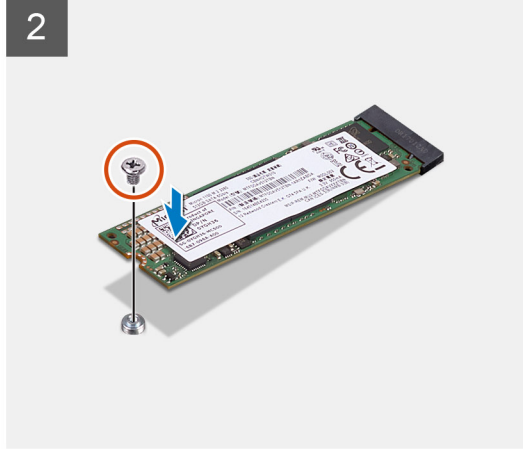
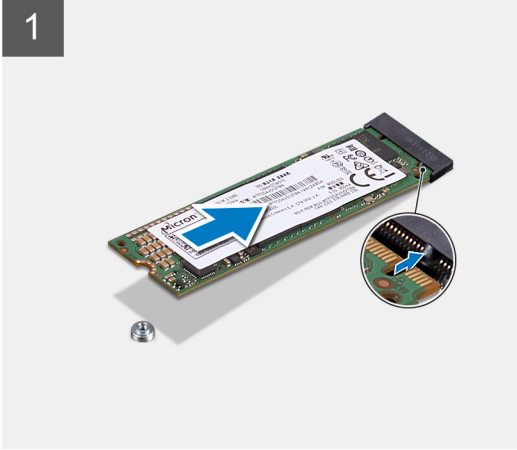
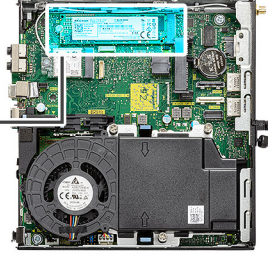
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x
M2x3.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüdeki çentiği sistem kartı üzerinde bulunan katı hal sürücü konnektöründeki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü, katı hal sürücü konnektörüne 45 derecelik açıyla yerleştirin.
3. M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

WLAN kartı

WLAN kartını çıkarma

Önkoşullar

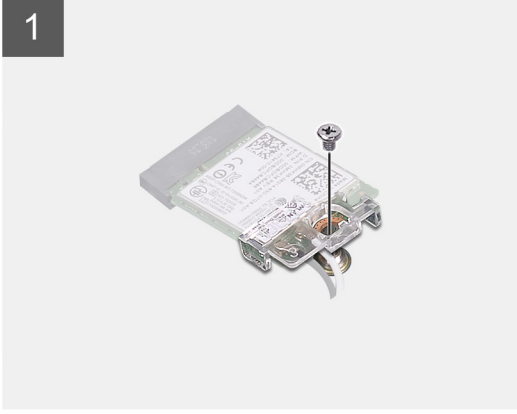
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3.5



Adımlar

1. WLAN kartı braketini sistem kartına sabitleyen (M2x3.5) vidayı çıkarın.
2. WLAN kartı braketini kaydırın ve kaldırarak WLAN kartından çıkarın.
3. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.
4. WLAN kartını sistem kartındaki konnektörden kaydırarak çıkarın.

WLAN kartını takma

Önkoşullar

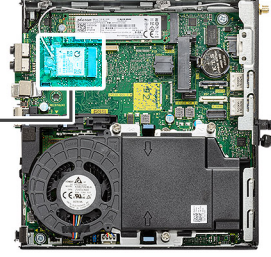
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde kablosuz kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



1x
M2x3.5



Adımlar

1. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.
Aşağıdaki tabloda, bilgisayarınızın WLAN kartı için anten kablosu renk şeması verilmiştir.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

2. Anten kablolarını sabitlemek için WLAN kartı braketini yerleştirin.
3. WLAN kartının üzerindeki çentiği WLAN kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın. WLAN kartını sistem kartındaki konnektöre takın.
4. WLAN kartı braketini WLAN kartına sabitleyen vidayı (M2x3.5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Fan aksamı

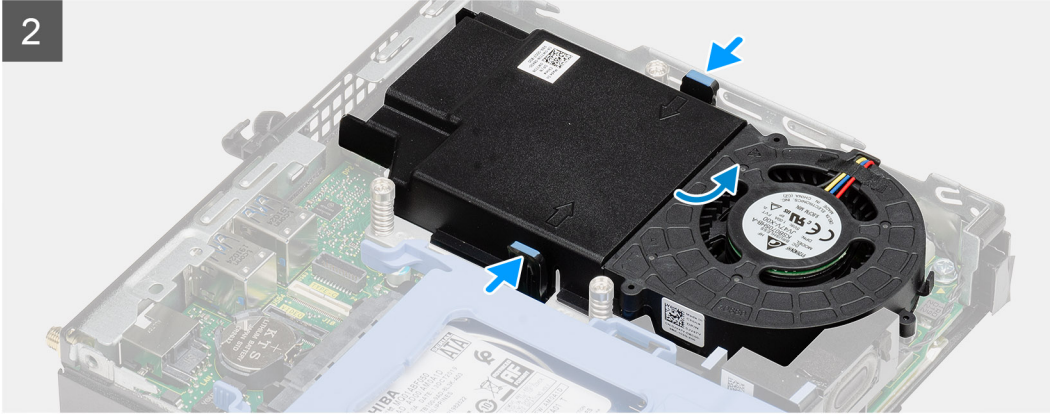
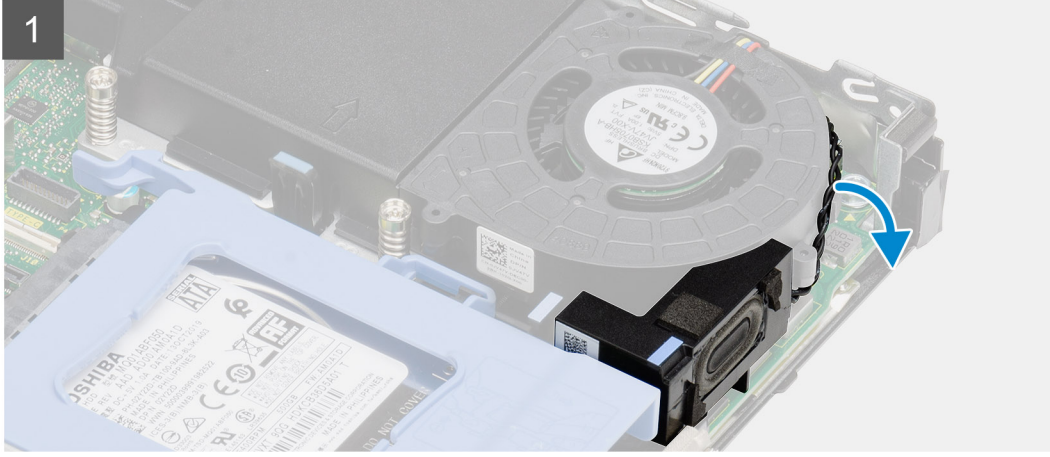
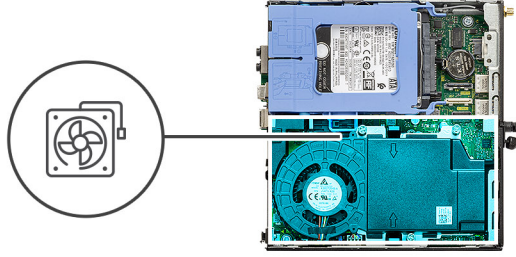
Fan aksamını çıkarma

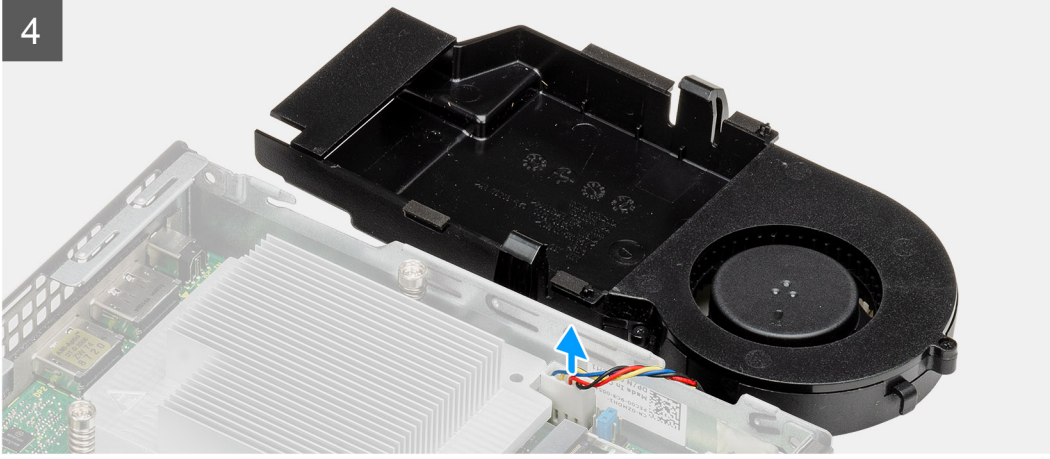
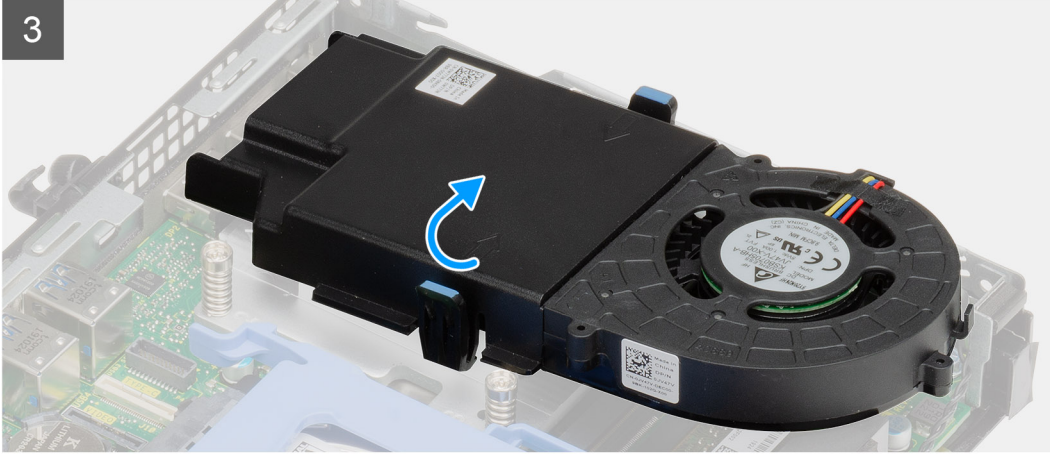
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde fan aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.





Adımlar

1. Hoparlör kablosunu fan aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. Fanın her iki tarafındaki mavi tırnaklara basın ve fanı kaldırarak sistemden ayırın.
3. Fan aksamını ters çevirin.
4. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın. Fan aksamını kaldırarak sistemden çıkarın.

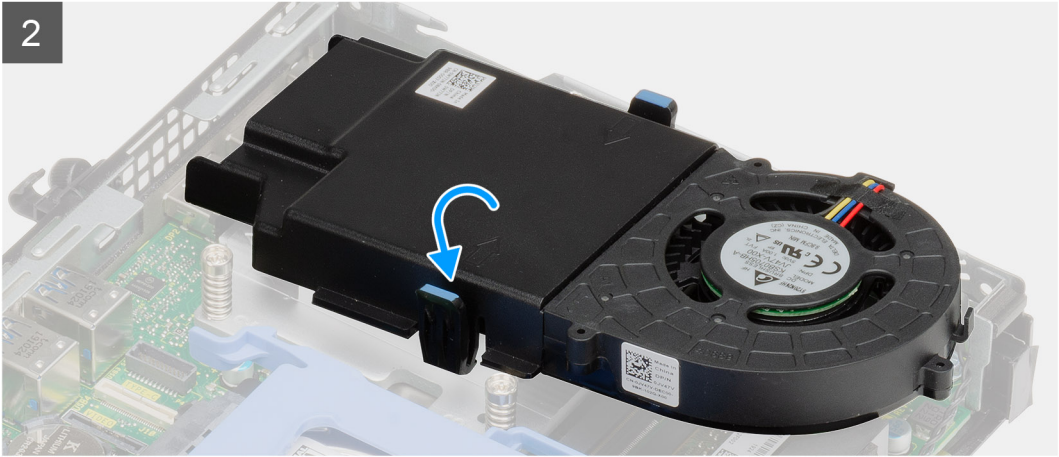
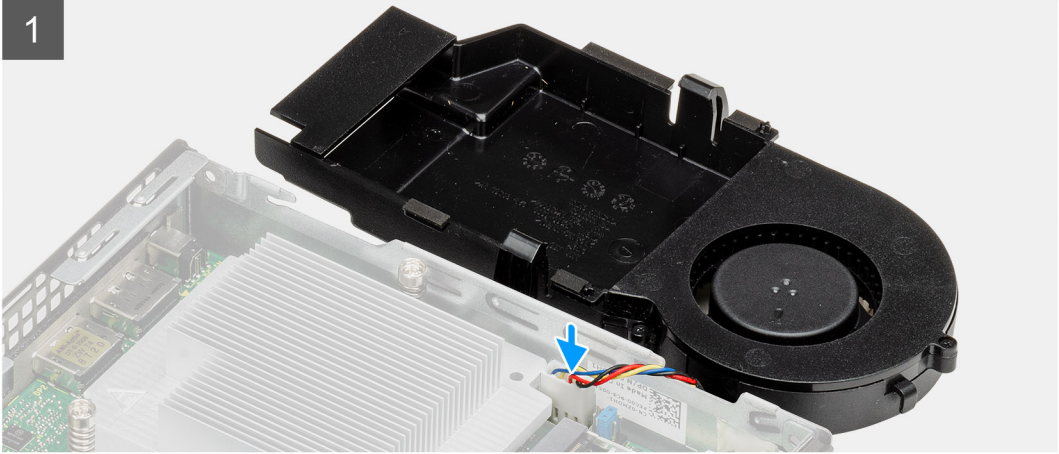
Fan aksamını takma

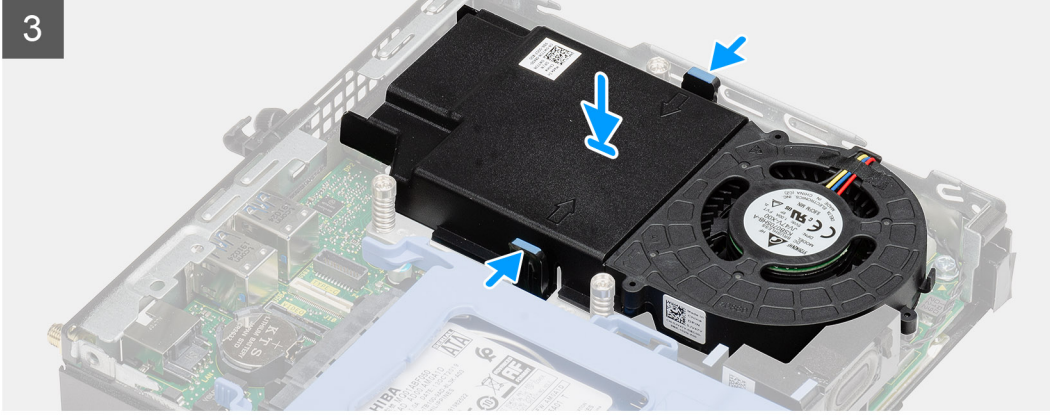
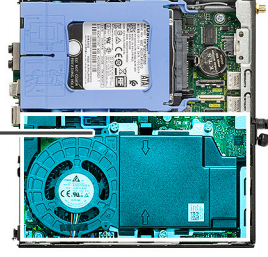
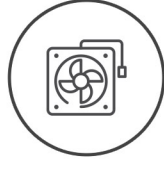
Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde fan aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.





Adımlar

1. Fan kablosunu sistem kartındaki konektöre takın.
2. Fan aksamını ters çevirin.
3. Fan aksamındaki serbest bırakma tırnağına basın ve sisteme yerleştirerek yerine oturtun.
4. Hoparlör kablosunu fan aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Isı emici

Isı emicisini çıkarma

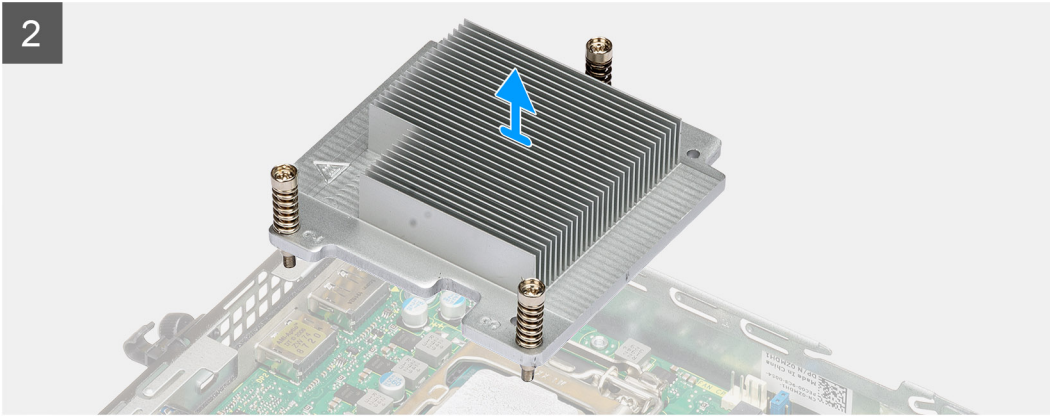
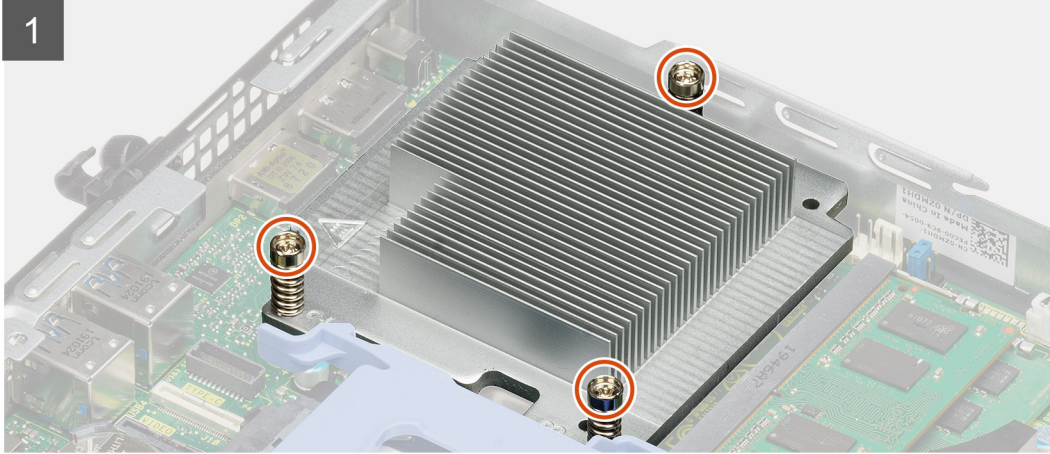
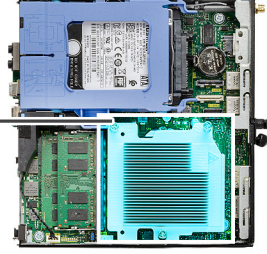
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.

2. Yan kapağı çıkarın.
3. Fan aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Isı emicisini sisteme sabitleyen üç tutucu vidayı gevşetin.
(i) NOT: Vidayı, ısı emicisi üzerindeki baskıda gösterildiği gibi sırayla (1,2,3) gevşetin.
2. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

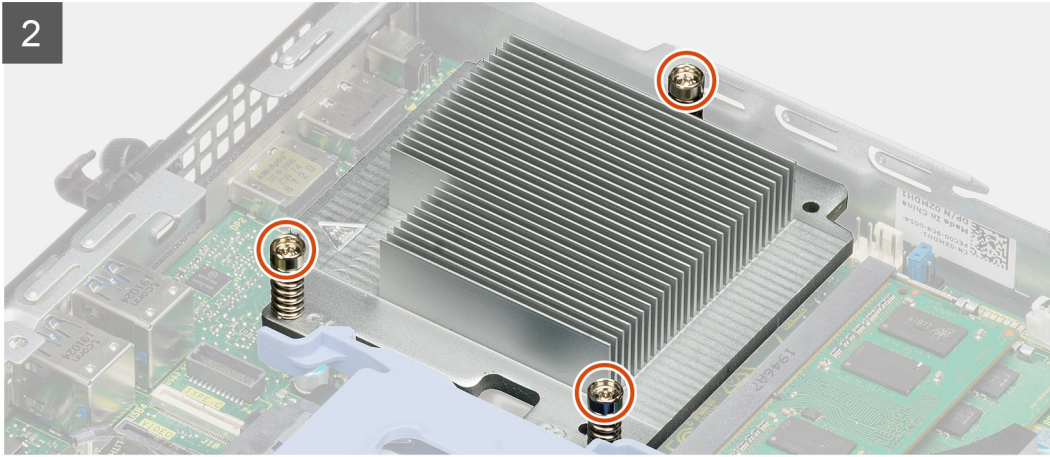
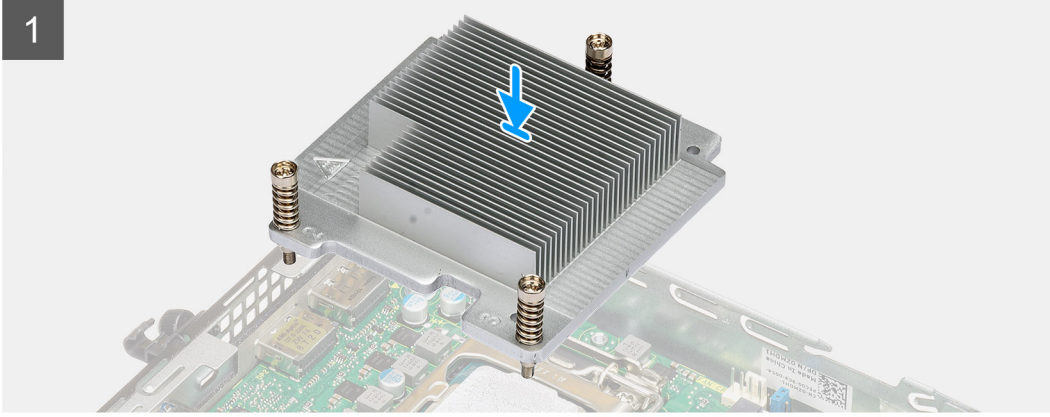
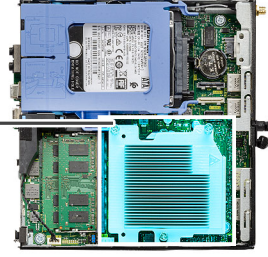
Isı emicisini takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Isı emicisindeki vidaları sistem kartındaki tutucularla hizalayın ve ısı emicisini işlemciye yerleştirin.
2. Isı emiciyi sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkın.

i **NOT:** Vidaları, ısı emicisi üzerindeki baskıda gösterildiği gibi sırayla (1,2,3) sıkın.

Sonraki Adımlar

1. Fan aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

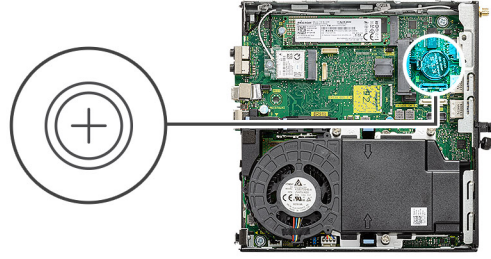
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.

i **NOT:** Düğme pilin çıkarılması, BIOS kurulum programı ayarlarını varsayılanlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce BIOS kurulum programı ayarlarını not etmeniz önerilir.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Plastik çubuğu kullanarak, düğme pili sistem kartındaki pil soketinin dışına doğru hafifçe kaldırın.
2. Düğme pili sistemden çıkarın.

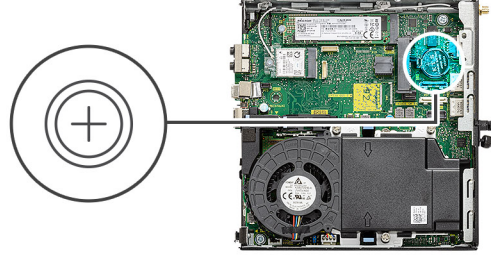
Düğme pili takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



Adımlar

1. Düğme pili "+" simgesi yukarı bakacak şekilde takın ve konnektörün pozitif tarafındaki sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
2. Yerine oturana kadar, pili konnektöre doğru bastırın.

Sonraki Adımlar

1. Yan kapağı takın.
2. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Bellek modülleri

Bellek modüllerini çıkarma

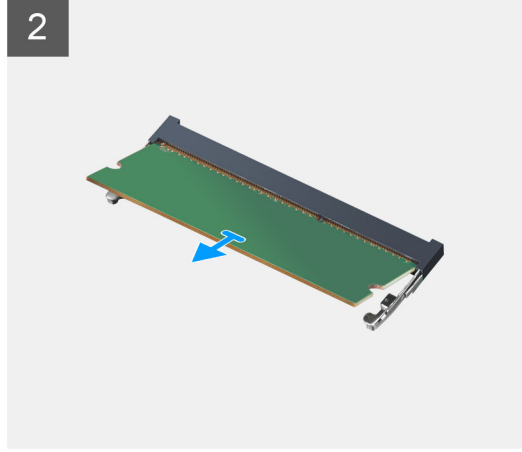
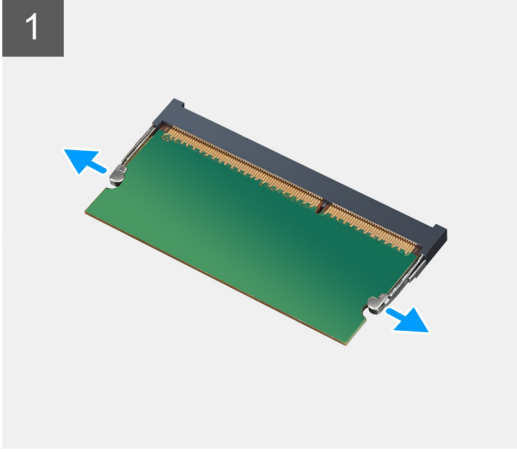
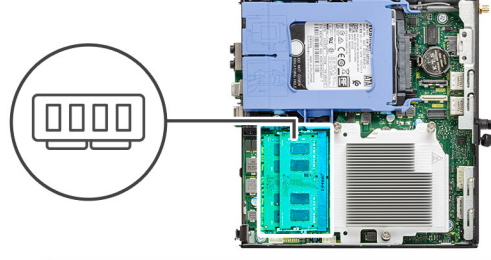
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Fan aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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

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



Adımlar

1. Bellek modülü çıkana kadar sabitleme klipslerini bellek modülünden çekin.
2. Bellek modülünü bellek modülü yuvasından kaydırarak çıkarın.

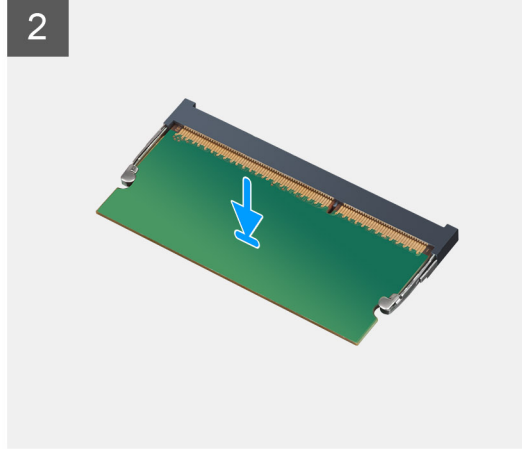
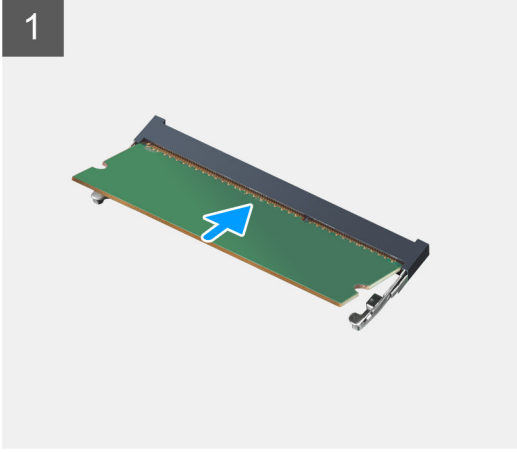
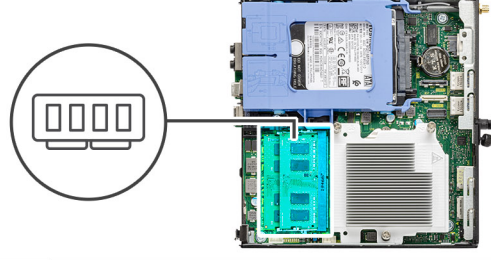
Bellek modüllerini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü açılı bir şekilde yuvaya kaydırın ve yerine oturana kadar bellek modülünü aşağıya doğru bastırın.

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

Sonraki Adımlar

1. Fan aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Hoparlör

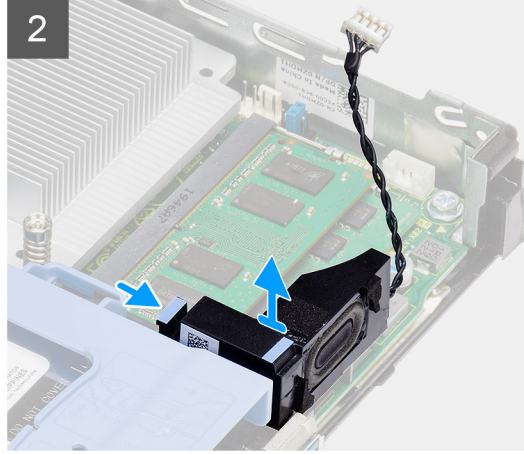
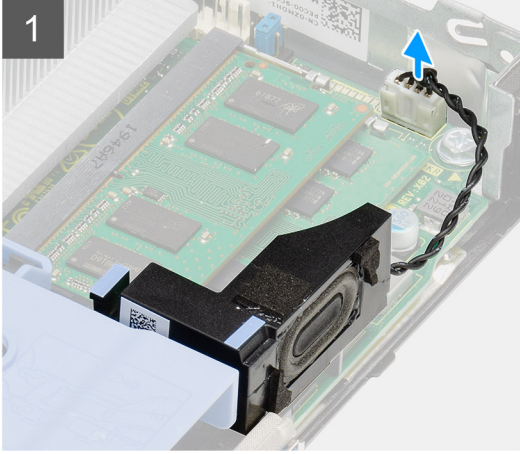
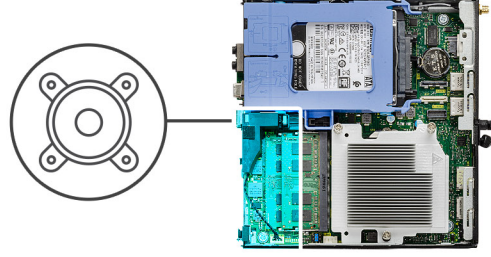
Hoparlörü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Fan aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Serbest bırakma tırnağına basın ve hoparlörü kabloyla birlikte sistem kartından kaldırın.

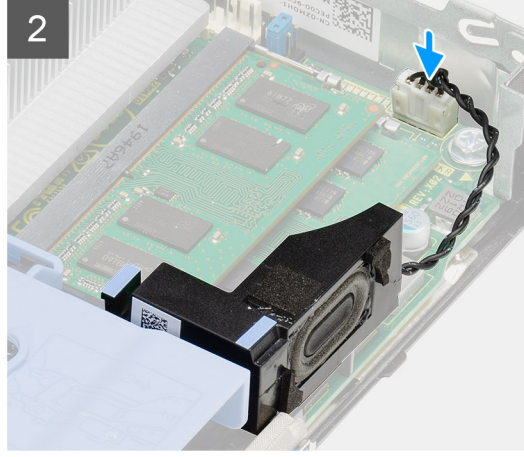
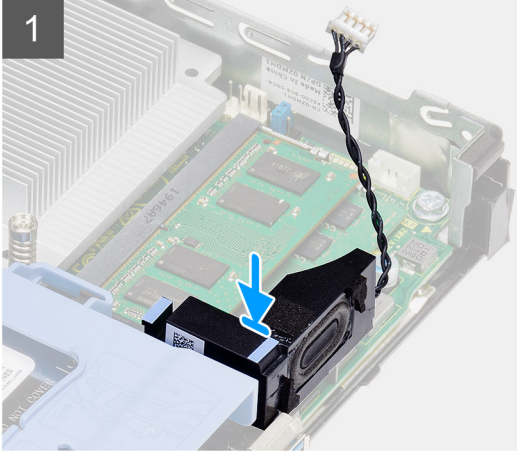
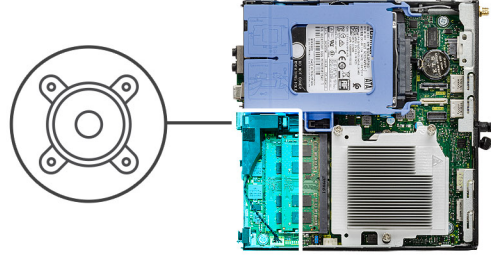
Hoparlörü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Hoparlörü yuvaya hizalayarak yerleştirin ve serbest bırakma tırnağı yerine oturana kadar üzerine basın.
2. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Fan aksamını takın.
2. Yan kapağı takın.
3. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

İsteğe bağlı G/Ç modülleri (Tip C/ HDMI/VGA/DP/ Seri)

İsteğe bağlı G/Ç modüllerini çıkarma (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Seri)

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde isteğe bağlı G/Ç Modüllerinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

Adımlar

1. İsteğe bağlı G/Ç modülünü bilgisayar kasasına sabitleyen iki (M3X3) vidayı çıkarın.
2. G/Ç modülü kablosunu sistem kartındaki konektörden ayırın.
3. G/Ç modülünü bilgisayardan çıkarın.

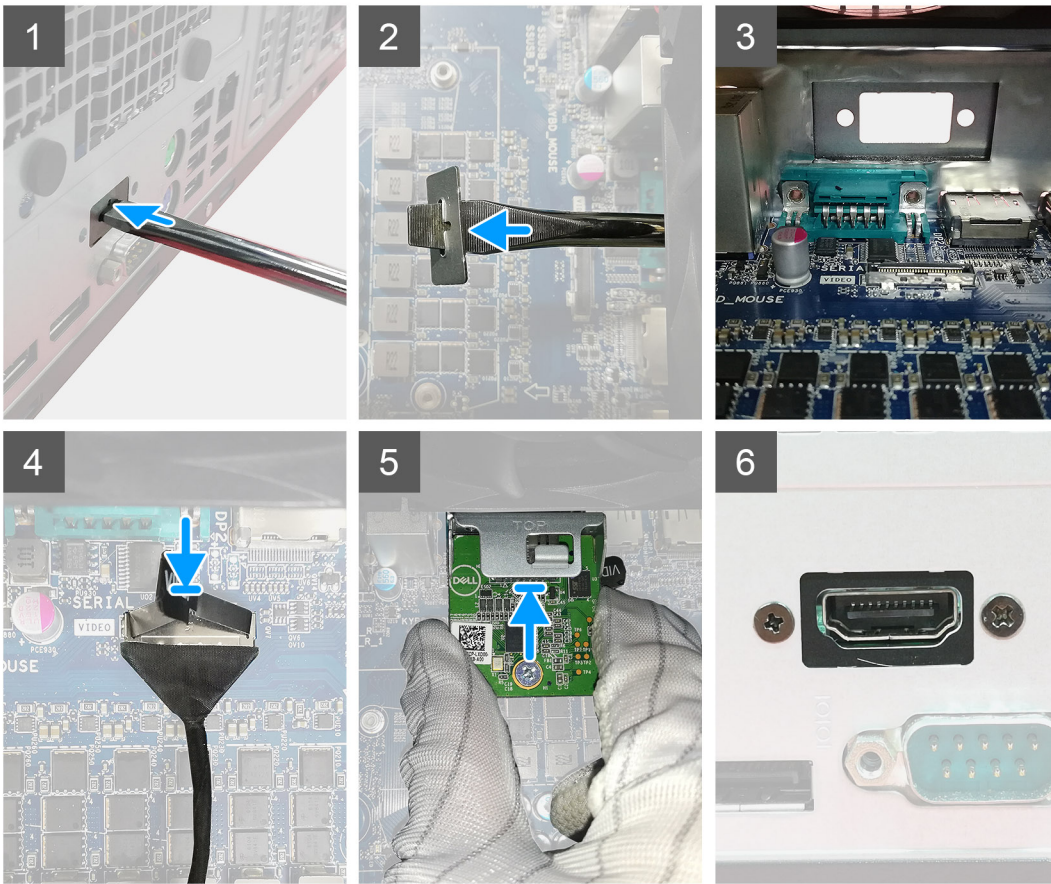
İsteğe bağlı G/Ç modüllerini takma (Tip C/ HDMI/VGA/DP/Seri)

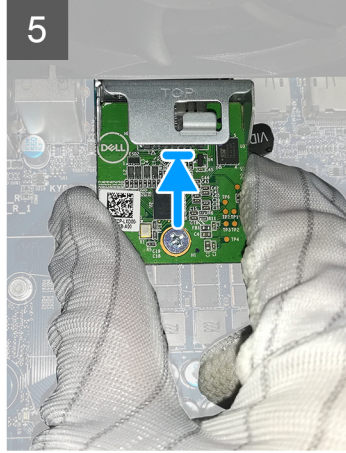
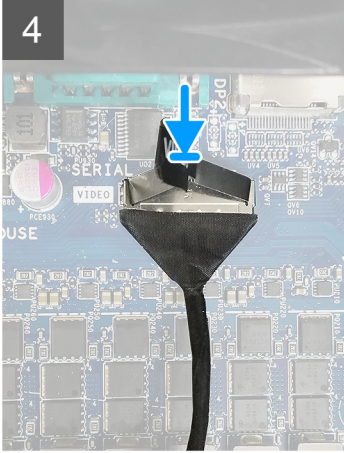
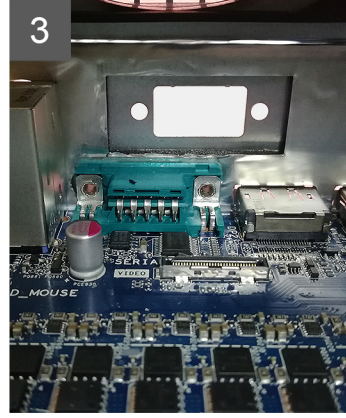
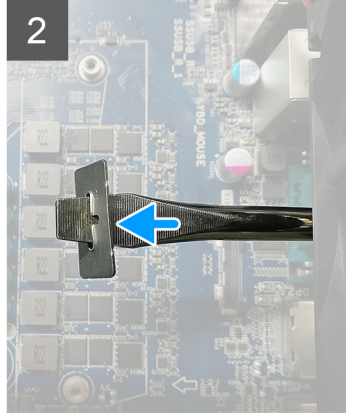
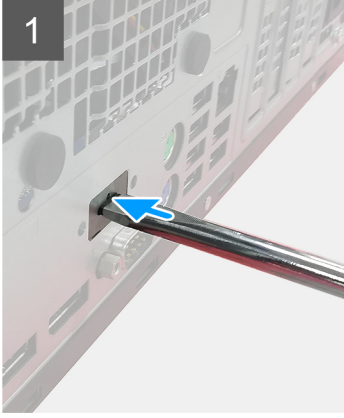
Önkoşullar

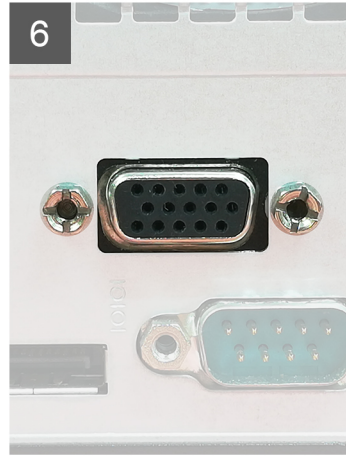
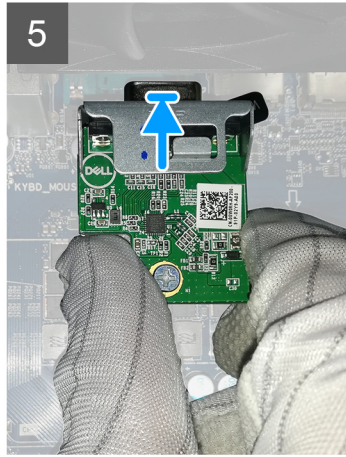
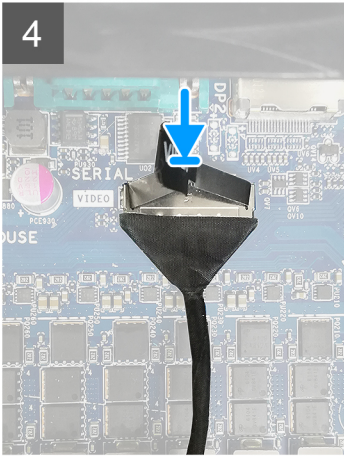
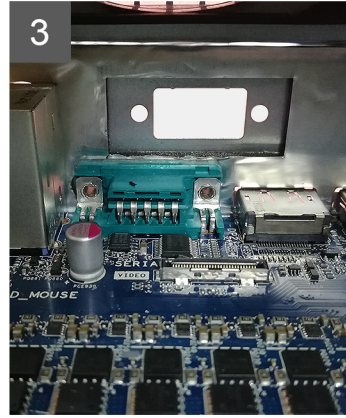
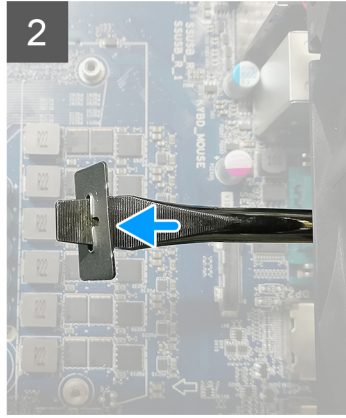
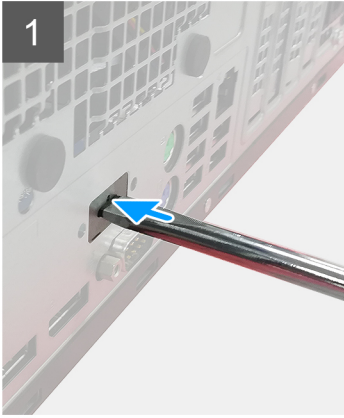
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

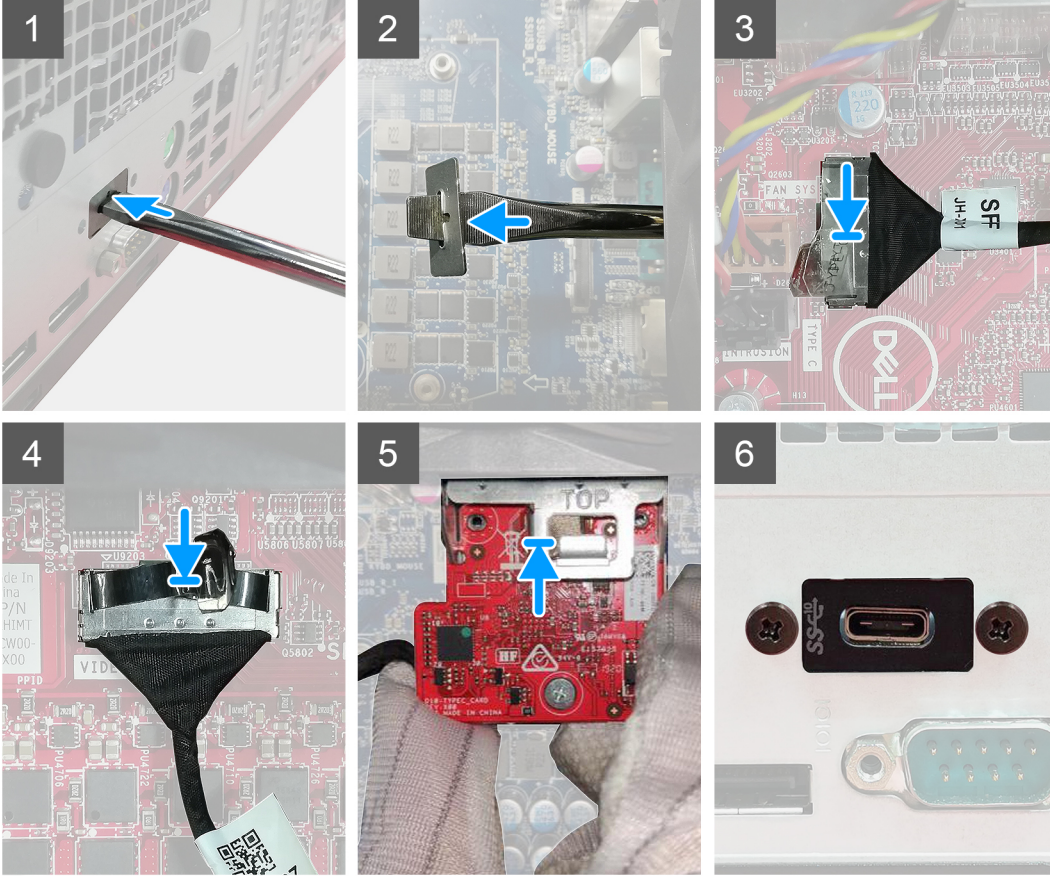
Bu görev ile ilgili

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









Adımlar

1. Dolgu metal braketini çıkarmak için, braketin deliğine düz uçlu bir tornavida sokun. Braketi serbest bırakmak için itin ve ardından kaldırarak sistemden çıkarın.
2. İsteğe bağlı G/Ç modülünü (Tip C/HDMI/VGA/DP/Seri) bilgisayarınızın içindeki yuvasına takın.
3. G/Ç kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
4. İsteğe bağlı G/Ç modülünü sisteme sabitleyen iki (M3X3) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

İşlemci

İşlemcinin çıkarılması

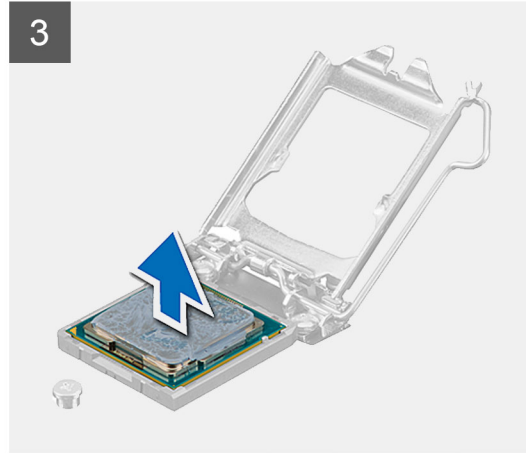
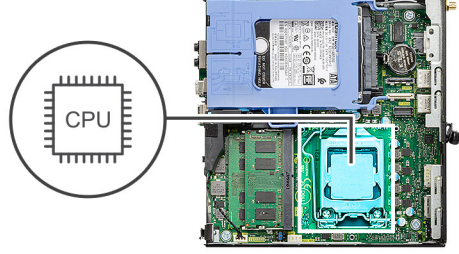
Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedürü takip edin.

2. Yan kapağı çıkarın.
3. Fan aksamını çıkarın.
4. Isı emicisini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. İşlemciyi sabitleme tırnağından ayırmak için serbest bırakma koluna bastırın ve işlemciden dışarı doğru itin.
2. İşlemci kapağını kaldırmak için kolu yukarı kaldırın.

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

3. İşlemciyi soketinden yavaşça kaldırın.

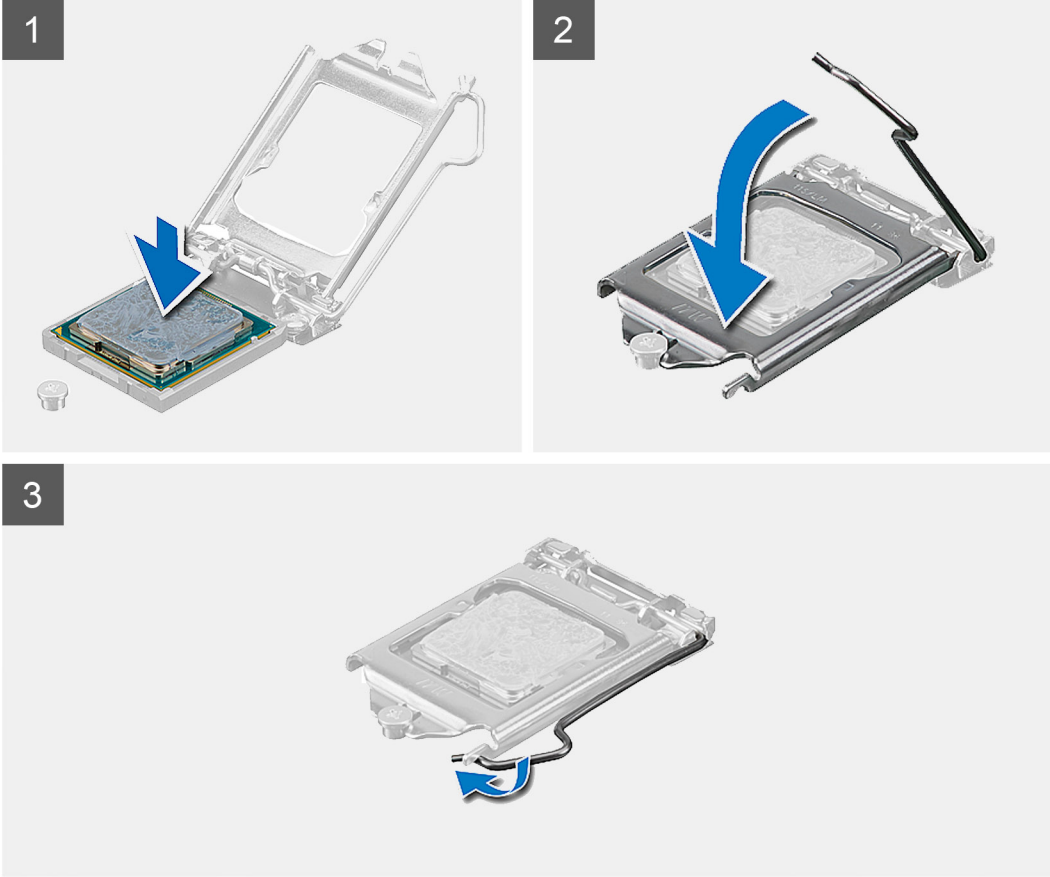
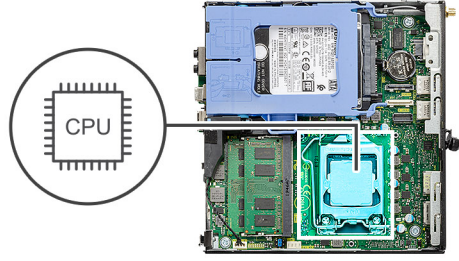
İşlemciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

- İşlemcinin üzerindeki pim-1 köşesini, işlemci soketi üzerindeki pim-1 köşesiyle hizalayın, ardından işlemciyi soketine yerleştirin.
i **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.
- İşlemci sokete tam olarak oturduğunda işlemci kapağını kapatın.
- Serbest bırakma kolunu aşağı bastırın ve kilitlemek için sabitleme tırnağının altına itin.

Sonraki Adımlar

- Isı emicisini takın.
- Fan aksamını takın.
- Yan kapağı takın.
- Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Sabit sürücü aksamını çıkarın.
4. Katı hal sürücüsünü çıkarın.
5. WLAN kartını çıkarın.
6. Fan aksamını çıkarın.
7. Isı emicisini çıkarın.
8. Bellek modüllerini çıkarın.
9. Hoparlörü çıkarın.
10. İsteğe bağlı GÇ modülünü çıkarın.
11. İşlemciyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

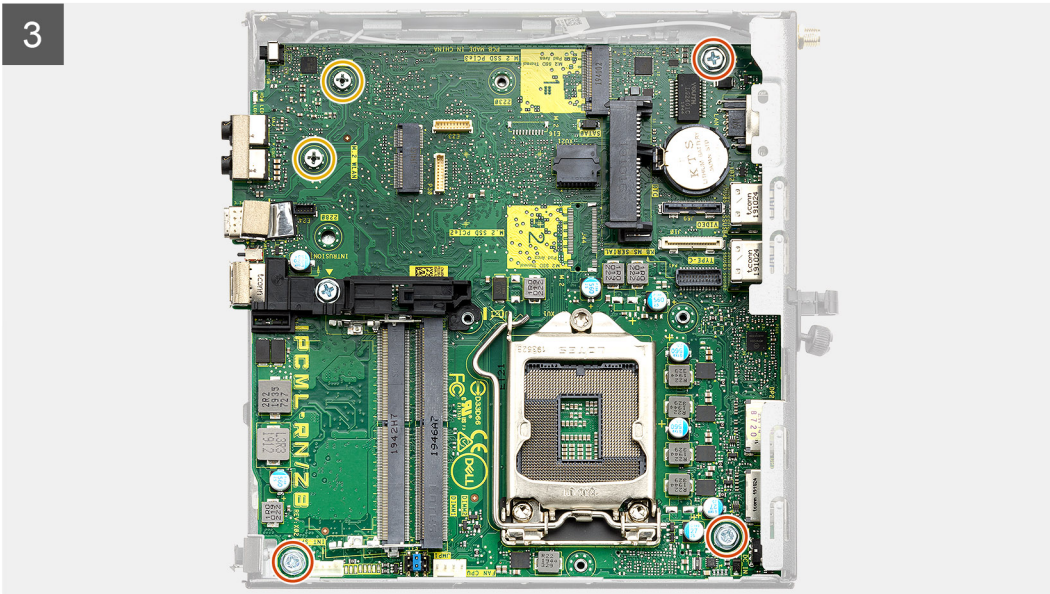
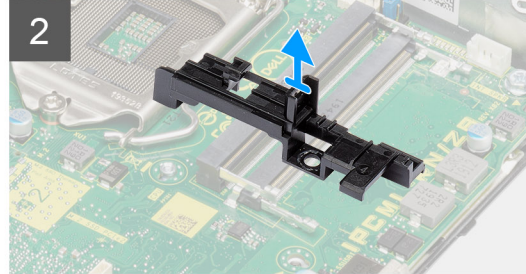
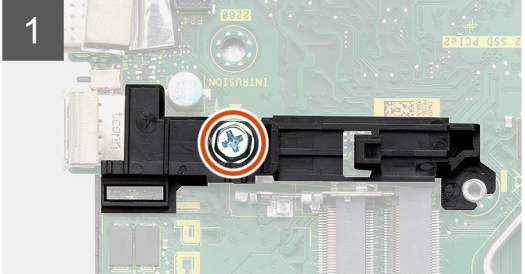
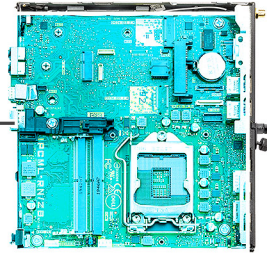
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.

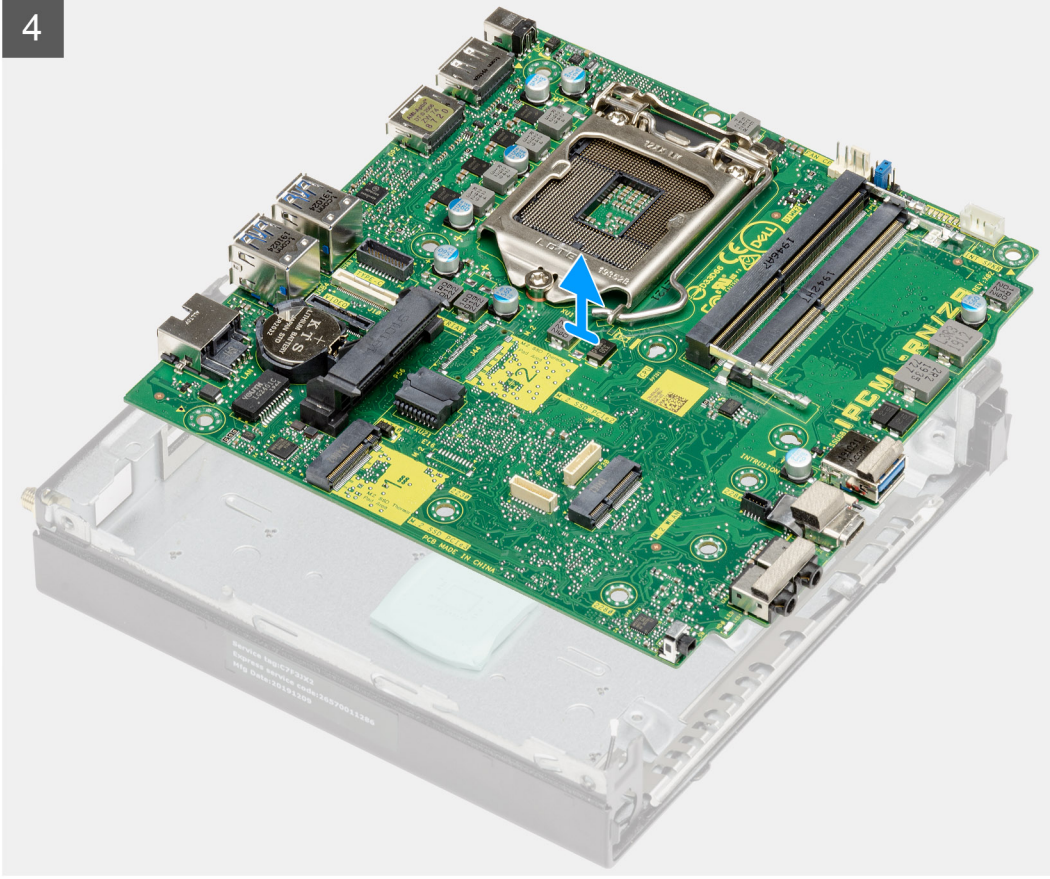


4x
6-32



2x
M3x4





Adımlar

1. Sabit sürücü kutusu desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (6-32) çıkarın.
2. Sabit sürücü kutusu desteğini sistem kartından kaldırarak çıkarın.
3. Sistem kartını kasaya sabitleyen iki (M3x4) vidayı ve üç (6-32) vidayı çıkarın.
4. Sistem kartını kasadan kaldırın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:

1

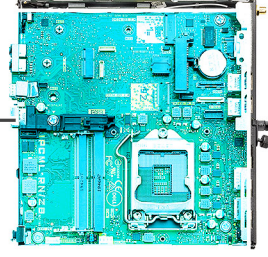




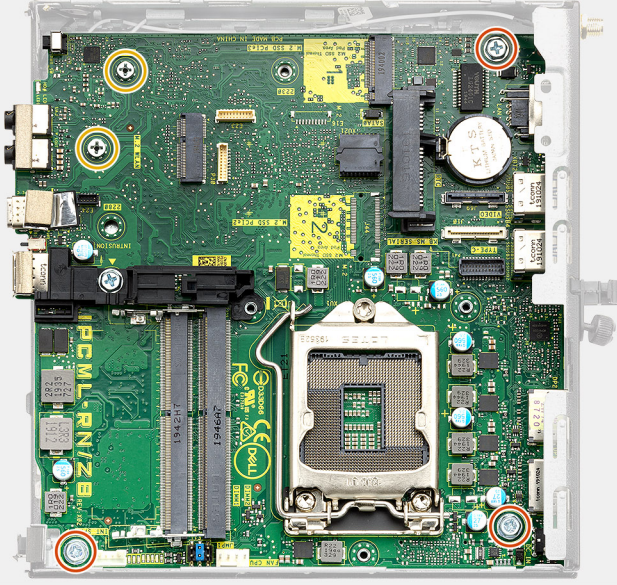
4x
6-32



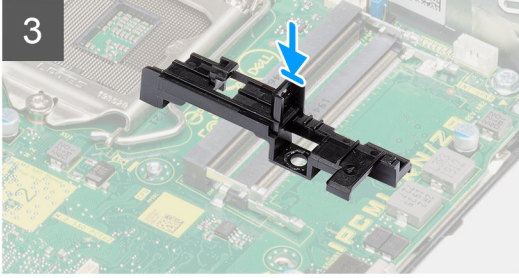
2x
M3x4



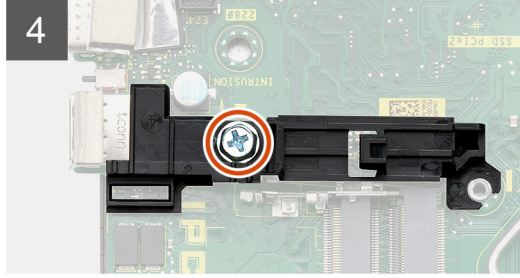
2



3



4



Adımlar

1. Sistem kartının arkasındaki konnektörler kasadaki yuvalarla ve sistem kartındaki vida delikleri sistem kasası üzerindeki stantlarla hizalanıncaya kadar sistem kartını hizalayarak sistemin içine doğru indirin.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen iki (M3x4) vidayı ve üç (6-32) vidayı yerine takın.
3. Sabit sürücü kutusu desteğindeki yuvayı sistem kartıyla hizalayın ve sabit sürücü kutusunu sistem kartına yerleştirin.
4. Sabit sürücü kutusu desteğini sistem kartına sabitleyen vidayı (6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi takın.
2. İsteğe bağlı GÇ modülünü takın.
3. Hoparlörü takın.
4. Bellek modüllerini takın.
5. Isı emicisini takın.
6. Fan aksamını takın.
7. WLAN kartını takın.
8. Katı hal sürücüyü takın.
9. Sabit sürücü aksamını takın.
10. Yan kapağı takın.
11. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.


Bu bölüm, desteklenen işletim sistemlerini ve sürücülerin nasıl kurulacağı ile ilgili talimatları içerir.

Konular:

- [Windows sürücülerini indirme](#)

Windows sürücülerini indirme

Adımlar

1. açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Ürün Desteği** seçeneğine tıklayın, Servis Etiketini girin ve **Gönder** düğmesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa otomatik algılama özelliğini kullanın veya modelinizi manuel olarak bulun.
4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** ögesini tıklatın.
5. yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
7. için sürücüyü indirmek amacıyla **Dosyayı İndir** seçeneğine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

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 bilgilerinizi 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:

- Önyükleme menüsü
- Gezinti tuşları
- Önyükleme Sırası
- Sistem kurulum seçenekleri
- Windows'da BIOS'u güncelleme
- Sistem ve kurulum parolası

Önyükleme menüsü

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

Seçenekler:

- UEFI Önyükleme:
 - Windows Boot Manager
- Diğer Seçenekler:
 - BIOS Kurulumu
 - BIOS Flash Güncelleştirme
 - Tanılamalar
 - Change Boot Mode Settings (Önyükleme Modu Ayarlarını Değiştir)

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.

Tuşlar

Navigasyon

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 sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılıştaki Kendi Kendini Sinama (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
 - **NOT:** XXXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar
 - **NOT:** Tanılamalar seçildiğinde, **SupportAssist** ekranı gösterilir.

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

Sistem kurulum seçenekleri

NOT: 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 Etiket, Varlık Etiket, Sahip Olma Etiket, Üretim Tarihi, Sahip Olma Tarihi, ve Ekspres Servis Kodu'nu gösterir.• Bellek Bilgileri: Takılan Bellek, Kullanılabilir Bellek, Bellek Hızı, Bellek Kanalı Modu, Bellek Teknolojisi, DIMM 1 Boyutu ve DIMM 2 Boyutunu gösterir.• PCI Bilgileri: Slot1_M.2, Slot2_M.2'yi gösterir• İşlemci Bilgileri: İşlemci Türü, Core Sayacı, İşlemci Kimliği, Geçerli Saat Hızı, Minimum Saat Hızı, Maksimum Saat Hızı, İşlemci L2 Önbellek, İşlemci L3 Önbellek, HT Yeterli, ve 64-Bit Teknolojisi.• Aygıt Bilgileri: SATA-0, M.2 PCIe SSD-2, LOM MAC Adresi, Video Denetleyicisi, Ses Denetleyicisi, Wi-Fi Aygıtı ve Bluetooth Aygıtı'ni gösterir.
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bu listedeki aygıtlardan bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirlemenizi sağlar.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	Bu seçenek, F12 Önyükleme Menüsünden bir UEFI önyükleme yolunu başlatırken, kullanıcıdan Yönetici şifresi girmesinin istenip istenmeyeceğini kontrol eder.
Tarih/Saat	Tarih ve saat ayarlarını belirlemenize olanak tanır. Sistem tarihi ve zamanındaki değişiklikler hemen etkili olur.

Sistem bilgileri

Tablo 4. Sistem Yapılandırması (devamı)

Seçenek	Açıklama
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol etmenizi sağlar. 'Enable UEFI Network Stack' (UEFI Ağ Yığını Etkinleştir) varsayılan olarak seçili değildir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Etkin• Enabled w/PXE (PXE ile Etkin) (varsayılan) NOT: Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.
SATA Çalıştırma	Dahili SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Devre Dışı) = SATA denetleyicileri gizlidir• AHCI = SATA, AHCI modu için yapılandırılmıştır• RAID ON (RAID Açık) - SATA, RAID modunu destekleyecek şekilde ayarlanmıştır (varsayılan olarak seçilidir)
Sürücüler	Çeşitli yerleşik sürücülerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar: <ul style="list-style-type: none">• SATA-0 (varsayılan olarak etkin)• M.2 PCIe SSD-0 (varsayılan olarak etkin)
Akıllı Raporlama	Bu alan, tümleşik sürücülere ilişkin sabit sürücü hatalarının sistem başlangıcı sırasında rapor edilip edilmediğini kontrol eder. Akıllı Raporlama Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak devre dışıdır.
USB Yapılandırma	Aşağıdakiler için tümleşik USB denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir• Enable Front USB Ports (Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir)• Enable rear USB Ports (Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir) Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.
Front USB Configuration	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.
Rear USB Configuration	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Tüm bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.
USB PowerShare	Bu seçenek, cep telefonu ve müzik çalar gibi harici aygıtları şarj etmeye olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Enable Audio (Ses Etkinleştirme) varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none">• Mikrofon Etkin• Dahili hoparlörü Etkinleştir Her iki seçenek de varsayılan olarak seçilidir.
Toz Filtresi Bakımı	Bilgisayarınıza takılı isteğe bağlı toz filtresini korumak için BIOS mesajlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. BIOS, ayarlanan aralığa bağlı olarak toz filtresini temizlemek veya değiştirmek için bir önyükleme öncesi anımsatıcısı oluşturur. Disabled (Devre Dışı) seçeneği varsayılan olarak seçilidir. <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• 15 gün• 30 gün• 60 gün• 90 gün• 120 gün

Tablo 4. Sistem Yapılandırması

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• 150 gün• 180 gün

Video ekran seçenekleri

Tablo 5. Video

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

Güvenlik

Tablo 6. Güvenlik (devamı)

Seçenek	Açıklama
Yönetici Parolası	Yönetici (admin) parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.
Internal HDD-0 Password	Bilgisayarın dahili sabit sürücü parolasını ayarlamanızı, değiştirmenizi ve silmenizi sağlar.
Parola Yapılandırma	Bir yönetici parolası ve sistem parolası için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol etmenizi sağlar. Karakter aralığı 4 ile 32 arasındadır.
Parola Baypas	Bu seçenek, sistemin yeniden başlatılması sırasında Sistem (Önyükleme) Parolasını ve dahili sabit sürücü parola istemlerini devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı — Sistem ve dahili HDD parolaları ayarlandığında bunları her zaman sorar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.• Yeniden Başlatmayı Devre Dışı Bırakma — Yeniden Başlatmalarda parola sorulmasını devre dışı bırak (sıcak önyüklemeler). <p>i NOT: Sistem, kapalı durumdan açıldığında (soğuk önyükleme) her zaman sistem ve dahili HDD parolalarını sorar. Ayrıca sistem her zaman, tüm modül bölmesi HDD'lerinin (varsa) parolalarını da sorar.</p>
Parola Değiştirme	Bu seçenek, Yönetici parolası belirlendiğinde Sistem ve HDD parolalarında yapılan değişiklikleri belirlemenizi sağlar. Yöneticiye Ait Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver - Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	Bu seçenek, bu sistemin UEFI kapsülü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerine izin verip vermediğini denetler. Varsayılan olarak bu seçenek işaretlidir. Bu seçeneği devre dışı bırakmak, Microsoft Windows Update ve Linux Vendor Firmware Service (LVFS) gibi hizmetler tarafından BIOS güncellemelerini engeller.
TPM 2.0 Güvenliği	Güvenilir Platform Modülü (TPM) işletim sistemi tarafından görülebilir olup olmadığını kontrol etmenize olanak tanır. <ul style="list-style-type: none">• TPM Açık (varsayılan)• Temizle• Etkinleştirme Komutları için PPI Atlaması• Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlaması• Temizleme Komutları için PPI Atlaması• Tasdik ettirme dönemleri Etkin varsayılan

Tablo 6. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> Anahtar Depolama Etkin (varsayılan) SHA-256 (varsayılan) Herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"> Devre Dışı Etkin (varsayılan)
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 - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir. Devre dışı bırak Kalıcı Olarak Devre Dışı
Chassis Intrusion	Bu alan kasayı izinsiz açma özelliğini denetler. Aşağıdakilerden herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Devre dışı) (Varsayılan) Etkin On-Silent (Sessizde)
OROM Klavye Erişimi	Bu seçenek, kullanıcıların önyükleme sırasında kısayol tuşlarını kullanarak Option ROM Configuration (İsteğe Bağlı ROM Yapılandırması) ekranlarına girip giremeyeceğini belirler. <ul style="list-style-type: none"> Etkin - Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir. Devre dışı bırak Bir Kerelik Etkin
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
Ana Parola Kilitle	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir. Ayarların değiştirilebilmesi için Sabit Disk parolalarının temizlenmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
HDD Protection Support	Bu alan, kullanıcıların HDD Koruma özelliğini etkinleştirip devre dışı bırakmasına olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Riskini Azaltma korumalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.

Güvenli önyükleme seçenekleri

Tablo 7. Güvenli Önyükleme (devamı)

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Secure Boot (Güvenli Önyükleme) özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar <ul style="list-style-type: none"> Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştirme. Bu seçenek varsayılan olarak seçili değildir.
Güvenli Önyükleme Modu	UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirmenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> Dağıtılan Mod (varsayılan). 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) KEK.

Tablo 7. Güvenli Önyükleme

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• 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">• Dosyaya Kaydet - Anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyaya kaydeder.• Dosyadan Değiştir - Mevcut anahtarı kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarla değiştirir• Dosyadan Ekle - Mevcut veritabanına, kullanıcı tarafından seçilen bir dosyadaki anahtarı ekler.• Sil - Seçili anahtarı siler.• Tüm Anahtarları Sıfırla - Varsayılan ayara sıfırlar.• 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 sağlamanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Etkin• Software controlled (Yazılım denetimli) - Varsayılan
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB - Varsayılan

Performans

Tablo 9. Performans (devamı)

Seçenek	Açıklama
Çoklu Çekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemcide 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>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Intel SpeedStep'i etkinleştir

Tablo 9. Performans

Seçenek	Açıklama
	Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • C states 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 (devamı)

Seçenek	Açıklama
AC Geri Kazanımı	Elektrik kesildikten sonra tekrar geldiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini belirler. AC Recovery'yi (AC Kurtarma) aşağıdaki gibi ayarlayabilirsiniz: <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (Güç Kapatma) • Aç • Last Power State (Son Güç Durumu) Bu seçenek varsayılan olarak Power Off (Güç Kapatma) şeklindedir.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Enable Intel Speed Shift Technology (Intel Speed Shift Teknolojisini Etkinleştir) seçeneği varsayılan olarak ayarlıdır.
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik açılma zamanını belirler. Zaman, standart 12 saatlik saat biçiminde tutulur (saat:dakika:saniye). Saat ve AM/PM alanlarında tuşlayarak başlatma zamanını değiştirin. NOT: Bu özellik, bilgisayarınızı çok çıkışlı bir elektrik prizi ya da dalgalanma koruyucusundaki düğme ile kapadığınızda ya da Auto Power (Otomatik Güç) ayarı disabled (devre dışı) olarak değiştirildiğinde çalışmaz.
Derin Uyku Denetimi	Derin Uyku etkin durumdayken denetimleri tanımlamanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Enabled in S5 only (Yalnızca S5'te etkin) • S4 ve S5'te etkin Bu seçenek varsayılan olarak S4 ve S5'te etkindir
USB Uyandırma Desteği	Bu seçenek USB aygıtlarının bilgisayarı bekleme modundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. " USB Uyanma Desteğini Etkinleştir " seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Wake on LAN/WWAN	Bu seçenek, bilgisayarın özel bir LAN sinyaliyle tetiklendiğinde kapalı durumdan açılmasına olanak tanır. Bu özellik, yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı olduğunda çalışır. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Devre Dışı) - LAN veya kablosuz LAN'dan bir açma sinyali alındığında, 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.

Tablo 10. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none"> ● PXE Önyüklemeye seçenekli LAN - S4 veya S5 durumunda sisteme gönderilen uyandırma paketi, sistemin PXE'yi hemen uyandırmasına ve önyüklemesine neden olur. ● Yalnızca WLAN - Sistemin özel WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Uykuyu Engelle	OS ortamında uyku (S3 durumu) durumuna geçmeyi önlemenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.

POST davranışı

Tablo 11. POST Davranışı

Seçenek	Açıklama
Adaptör Uyarıları	Bu seçenek, belirli güç adaptörlerini kullandığınızda sistemin uyarı mesajları görüntüleyip görüntülemeyeceğini seçmenize olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
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. Klavye Hata Algılamasını Etkinleştir seçeneği varsayılan olarak etkindir.
Fast Boot	Bu seçenek, bazı uyum adımlarını devre dışı bırakarak önyükleme işlemini hızlandırabilir: <ul style="list-style-type: none"> ● Minimal — BIOS güncellenmemiş, bellek değiştirilmemiş veya önceki POST tamamlanmamışsa sistem hızlı şekilde önyükler. ● Kapsamlı — Sistem önyükleme 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). Bu seçenek varsayılan olarak Kapsamlı 'ya ayarlanmıştır.
BIOS POST Zamanını Uzatma	Bu seçenek ek bir önyükleme öncesi gecikmesi oluşturur. <ul style="list-style-type: none"> ● 0 saniye (varsayılan) ● 5 saniye ● 10 saniye
Tam Ekran logosu	Bu seçenek, görüntünüz ekran çözünürlüğüyle eşleşiyorsa tam ekran logosunu görüntüler. Enable Full Screen Logo (Tam Ekran Logosunu Etkinleştir) seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.
Uyarılar ve Hatalar	Bu seçenek, önyükleme işleminin yalnızca uyarılar veya hatalar algılandığında duraklatılmasına neden olur. Aşağıdakilerden herhangi birini seçin: <ul style="list-style-type: none"> ● Uyarılarda ve Hata Durumunda Sor - varsayılan ● Uyarılarda Devam Et ● Uyarı ve Hatalar Üzerine Devam Et

Yönetilebilirlik

Seçenek

Açıklama

Intel AMT Özelliği

Sistem önyüklemesi sırasında AMT ve MEB Kısayol Tuşu işlevini etkinleştirmenizi sağlar.

- Devre Dışı
- Etkin
- MEBx Erişimini kısıtla - varsayılan olarak

USB Provision (USB Provizyonu)

Etkinleştirildiğinde USB depolama aygıtı ile yerel kaynak sağlama dosyası kullanılarak Intel AMT sağlanabilir

- USB Provizyonunu Etkinleştir - varsayılan olarak devre dışı

Seçenek

Açıklama

MEBx Kısayol Tuşu

MEBx Kısayol Tuşu işlevinin sistem önyüklemesi sırasında etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceğini belirlemenizi sağlar.

- MEBx kısayol tuşunu etkinleştir — varsayılan olarak devre dışı

Sanallaştırma desteği

Tablo 12. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Virtualization	<p>Bu seçenek, Virtual Machine Monitor'ın (VMM) Intel Virtualization Teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirler.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
VT for Direct I/O	<p>Virtual Machine Monitor'ın (VMM), doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerinden yararlanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable VT for Direct I/O (Doğrudan G/ç için VT'yi Etkinleştir) <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>

Kablosuz seçenekleri

Tablo 13. 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 14. Bakım (devamı)

Seçenek	Açıklama
Servis Etiket	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Varlık Etiket	<p>Varlık etiketi zaten ayarlanmamışsa, sistem varlık etiketi oluşturmanızı sağlar.</p> <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.</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> <ul style="list-style-type: none">• BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri güvenle silmenizi sağlar.

Tablo 14. Bakım

Seçenek	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• Sonraki Önyüklemeye Sil Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Geri Kurtarma	Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma - Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmıştır. Bozuk BIOS'u HDD'deki bir kurtarma dosyasından veya harici bir USB anahtarından kurtarmanızı sağlar. i NOT: Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma alanı etkin olmalıdır. Always Perform Integrity Check (Her Zaman Bütünlük Denetimi Yap) - Her önyüklemeye bütünlük denetimi gerçekleştirir.
İlk Açılış Tarihi	Sahiplik tarihini belirlemenizi sağlar. Sahiplik Tarihini Belirle seçeneği, varsayılan olarak ayarlı değildir.

Sistem günlükleri

Tablo 15. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

Gelişmiş yapılandırma

Tablo 16. Gelişmiş yapılandırma

Seçenek	Açıklama
ASPM	ASPM düzeyini 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 el sıkışması vardır.• Devre Dışı - ASPM güç yönetimi her zaman kapalıdır.• Sadece L1: ASPM güç yönetimi L1 kullanmak üzere ayarlıdır.

SupportAssist Sistem Çözünürlüğü

Seçenek	Açıklama
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistemi için otomatik önyükleme akışını denetlemenizi sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Kapalı• 1• 2 (Varsayılan olarak etkin)• 3
SupportAssist OS Recovery	SupportAssist İşletim Sistemi Kurtarmaya izin verir (Varsayılan olarak etkin)
BIOSConnect	BIOSConnect, Yerel İşletim Sistemi Kurtarma olmadığında bulut hizmeti işletim sistemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır (Varsayılan olarak etkin).

Windows'da BIOS'u güncelleme

Önkoşullar

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncellenmeniz önerilir.

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 Etiketi** veya **Ekspres 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 konuda daha fazla bilgi için **Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>**

USB flaş sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme

Bu görev ile ilgili

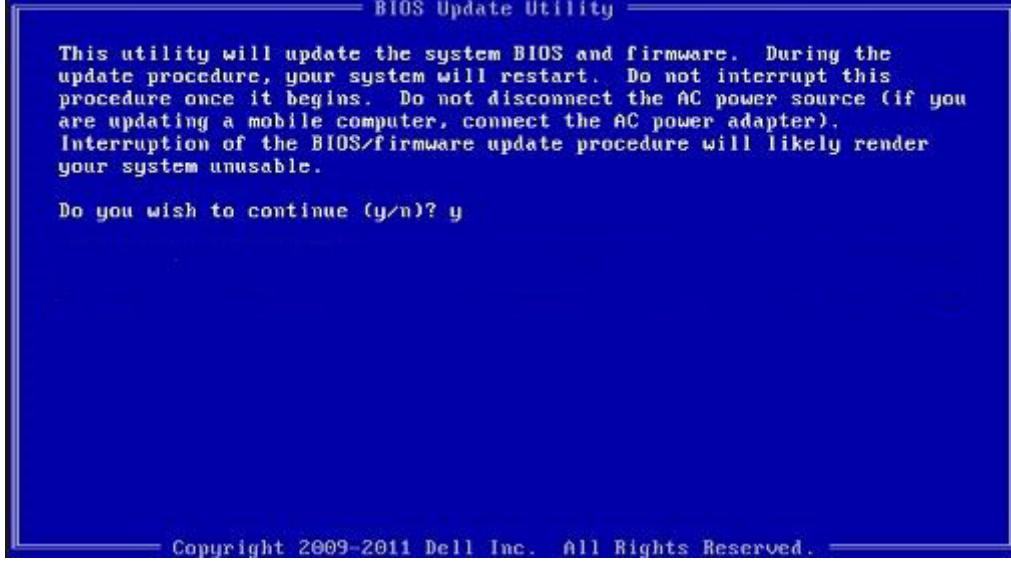
Bilgisayar, Windows'a yüklenemiyorsa ancak BIOS'u güncellemeye ihtiyaç duyuluyorsa, BIOS dosyasını başka bilgisayar kullanarak indirin ve önyüklenabilir USB flash sürücüsüne kaydedin.

NOT: Önyüklenabilir USB flash sürücüsü kullanmanız gerekmektedir. Daha fazla bilgi için [SLN143196](#) kodlu bilgi bankası makalesine bakın.

Adımlar

1. BIOS güncelleme .exe dosyasını başka bilgisayara indirin.
2. .exe dosyasını önyüklenabilir flash sürücüsüne kopyalayın.
3. USB flash sürücüsünü BIOS güncellemesi gereken bilgisayara takın.
4. Bilgisayarı yeniden başlatın ve Tek Seferlik Önyükleme Menüsunü göstermek üzere Dell logosu görüldüğünde F12 tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak **USB Depolama Aygıtı** seçeneğini belirleyin ve Enter tuşuna basın.
6. Bilgisayar yeniden başlatılarak Diag C:\> komut istemine açılır.
7. Dosya adının tamamını yazıp Enter tuşuna basarak dosyayı çalıştırın.

8. BIOS Güncelleme Yardımcı Programı gösterilir. Ekrandaki yönergeleri izleyin.



Rakam 1. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 17. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkosullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. **Sistem BIOS'u** veya **Sistem Kurulumu** ekranında, **Güvenlik** ögesini seçin ve **Enter** tuşuna basın. **Security** (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
2. **Sistem/Yönetici Parolası** ögesini seçin ve **Yeni parolayı girin** alanında bir parola oluşturun. Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca küçük harfler geçerlidir, büyük harflere izin verilmez.
- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

3. **Yeni parolayı onaylayın** alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **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 açma veya yeniden başlatma işleminden 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**'nı seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
4. **Kurulum Parolası**'nı seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve **Enter** ya da **Tab** tuşuna basın.
 **NOT:** Sistem ve/veya Kurulum parolasını değiştirirseniz, istendiğinde yeni parolayı tekrar girin. Sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, istendiğinde silme işlemi onaylayın.
5. **Esc** tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve Sistem Kurulumundan çıkmak için **Y** tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlar.

Sorun Giderme

Konular:

- Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları
- Tanılama LED'i davranışı
- Tanılama hata mesajları
- Sistem hata mesajları
- WiFi güç döngüsü

Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi Tanıları

Bu görev ile ilgili

SupportAssist tanılması (sistem tanılması olarak da bilinir) donanımınızın tam bir kontrolünü gerçekleştirir. Dell SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi tanıları BIOS'ta yerleşiktir ve BIOS tarafından dahili olarak başlatılır. Yerleşik sistem tanılmaları, 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

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

Daha fazla bilgi için bkz. [Yerleşik ve Çevrimiçi Tanılama ile Donanım Sorunlarını Giderme \(SupportAssist ePSA, ePSA veya PSA Hata Kodları\)](#).

SupportAssist Ön Yükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimini Çalıştırma

Adımlar

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

Tanılama LED'i davranışı

Tablo 18. Tanılama LED'i davranışı (devamı)

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
1	2	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası	
2	1	CPU arızası	<ul style="list-style-type: none">• Dell Support Assist/ Dell Diagnostics aracını çalıştırın.• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2	2	Sistem kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)	<ul style="list-style-type: none">• En güncel BIOS sürümüne yükseltin• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2	3	Bellek/RAM algılanmadı	<ul style="list-style-type: none">• Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun.• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	4	Bellek/RAM hatası	<ul style="list-style-type: none">• Bellek modülünü sıfırlayın.• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	5	Geçersiz bellek takılı	<ul style="list-style-type: none">• Bellek modülünü sıfırlayın.• Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	6	Sistem kartı / Yonga Seti Hatası / Saat arızası / Kapı A20 arızası / Süper G/Ç arızası / Klavye denetleyici arızası	<ul style="list-style-type: none">• En güncel BIOS sürümüne yükseltin• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	1	CMOS pil arızası	<ul style="list-style-type: none">• CMOS pil bağlantısını sıfırlayın.• Sorun devam ederse RTS pilini değiştirin.
3	2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3	3	BIOS Kurtarma görüntüsü bulunamadı	<ul style="list-style-type: none">• En güncel BIOS sürümüne yükseltin• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	4	BIOS Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	<ul style="list-style-type: none">• En güncel BIOS sürümüne yükseltin• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	5	Güç rayı hatası	<ul style="list-style-type: none">• EC güç sıralama hatasıyla karşılaştı• Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	6	SBIOS Flaş bozulması	<ul style="list-style-type: none">• SBIOS tarafından Flash bozulması algılandı

Tablo 18. Tanılama LED'i davranışı

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
			<ul style="list-style-type: none"> Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	7	Intel ME (Yönetim Motoru) Hatası	<ul style="list-style-type: none"> HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
4	2	CPU Güç Kablosu Bağlantı Sorunu	

Tanılama hata mesajları

Tablo 19. Tanılama hata mesajları (devamı)

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 sürücü 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 sürücü testleri yapın.
DRIVE NOT READY	İşlemin devam edebilmesi için sabit disk sürücünün yuvada olması gerekir. Sabit disk sürücüyü sabit sürücü yuvasına takın.
ERROR READING PCMCIA CARD	Bilgisayar ExpressCard'ı tanımlayamıyor. Kartı yeniden takın veya başka bir kart deneyin.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Geçici olmayan bellekte (NVRAM) kayıtlı bellek miktarı bilgisayarda takılı olan bellek modülüyle eşleşmiyor. Bilgisayarı yeniden başlatın. Hata tekrar görünürse Dell'e Başvurun
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Kopyalamaya çalıştığınız dosya disk için fazla büyük veya disk dolu. Dosyayı farklı bir diske kopyalamayı deneyin veya daha geniş kapasiteli bir disk kullanın.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Dosya adlarında bu karakterleri kullanmayın.
GATE A20 FAILURE	Bir bellek modülü gevşek olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.
GENERAL FAILURE	İşletim sistemi komutu gerçekleştirilemiyor. Mesajın ardından genellikle özel bir bilgi verilir. Örneğin, 3'ün depolama kızağı

Tablo 19. Tanılama hata mesajları (devamı)

Hata iletileri	Açıklama
	yuva numarasını, 2'nin denetleyici 2'yi belirttiği Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	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.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	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.
HARD-DISK DRIVE FAILURE	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.
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	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.
INSERT BOOTABLE MEDIA	İşletim sistemi optik sürücü gibi ön yüklenemez bir ortamı önyüklemeye çalışıyor. Önyüklenebilir ortam yerleştirin.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Sistem yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor. Mesaj büyük olasılıkla bellek modülü yüklendikten sonra verilir. Sistem kurulum programındaki uygun seçenekleri düzeltin.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Harici klavyeler için, kablo bağlantısını denetleyin. Dell Diagnostics'te Keyboard Controller (Klavye Denetleyici) testi yapın.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Harici klavyeler için, kablo bağlantısını denetleyin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya fareye dokunmaktan kaçınin. Dell Diagnostics'te Keyboard Controller (Klavye Denetleyici) testi yapın.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Harici klavyeler için, kablo bağlantısını denetleyin. Dell Diagnostics'te Keyboard Controller (Klavye Denetleyici) testi yapın.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Harici klavyeler veya tuş takımları için, kablo bağlantısını denetleyin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya fareye dokunmaktan kaçınin. Dell Diagnostics'te Stuck Key (Tuş Takılma) testi yapın.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect, dosya üzerindeki Dijital Hak Yönetim (DRM) sınırlamalarını doğrulayamıyor, bu nedenle dosya çalıştırılmıyor.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.

Tablo 19. Tanılama hata mesajları (devamı)

Hata iletileri	Açıklama
MEMORY ALLOCATION ERROR	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.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış yerleşmiş olabilir. Bellek modülünü yeniden yükleyin veya gerekirse değiştirin.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Bilgisayar sabit disk sürücüyü bulamıyor. Sabit disk sürücüsü önyükleme aygıtınız ise, sürücünün takılmış, doğru şekilde yerleştirilmiş ve önyükleme aygıtı olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	İşletim sistemi bozulmuş olabilir, Dell'e başvurun.
NO TIMER TICK INTERRUPT	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. Dell Diagnostics'te System Set (Sistem Ayarı) testleri yapın.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Çok fazla açık programınız var. Tüm programları kapatın ve kullanmak istediğiniz programı açın.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	İşletim sistemini yeniden yükleyin. Sorun devam ederse Dell'e Başvurun.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	İsteğe bağlı ROM hata verdi. Dell'e Başvurun.
SECTOR NOT FOUND	İşletim sistemi sabit disk üzerindeki bir sektör 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.
SEEK ERROR	İşletim sistemi sabit disk sürücüdeki belirli bir yolu bulamıyor.
SHUTDOWN FAILURE	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. Dell Diagnostics'te System Set (Sistem Ayarı) testleri yapın. İleti tekrar belirlirse Dell'e Başvurun.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	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 belirlirse Dell'e Başvurun.
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	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.
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.

Tablo 19. Tanılama hata mesajları

Hata iletileri	Açıklama
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	Sürücüye bir disk yerleştirin ve yeniden deneyin.

Sistem hata mesajları


Tablo 20. 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 önyüklemeye 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 önyüklenebilir bölüm yok veya sabit sürücü kablosu gevşek ya da önyüklenebilir bir aygıt yok). <ul style="list-style-type: none">• Önyüklemeye aygıtınız sabit disk sürücüsü ise, kabloların bağlı, sürücünün doğru şekilde takılmış ve önyüklenebilir aygıt olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun.• Sistem ayarına girin ve önyüklemeye 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).

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızın 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** adresine gidin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılan menüsünden ülkenizi veya bölgenizi doğrulayın.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.