

G5 5090

Servis El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

1 Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	6
Başlamadan önce	6
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	7
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
2 Bileşenleri takma ve çıkarma.....	9
Bilgisayarınızın iç görünüşü.....	9
Sistem Kartı Bileşenleri.....	10
Önerilen araçlar.....	11
Vida listesi.....	11
Sol taraftaki kapak.....	12
Sol yan kapağı çıkarma.....	12
Sol yan kapağı takma.....	12
Işık çubuğu.....	13
Işık çubuğunu çıkarma.....	13
Işık çubuğunu takma.....	14
Ön kapak.....	15
Ön kapağı çıkarma.....	15
Ön kapağı takma.....	16
2,5 inç sabit sürücü.....	17
2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	17
2,5 inç sabit sürücüyü takma.....	19
3,5 inç sabit sürücü.....	20
3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	20
3,5 inç sabit sürücüyü takma.....	21
Kasa fanı.....	23
Kasa fanının çıkarılması.....	23
Kasa fanını takma.....	23
Bellek modülleri.....	25
Bellek modüllerinin çıkarma.....	25
Bellek modülünü takma.....	26
Kablosuz kart.....	27
Kablosuz kartı çıkarma.....	27
Kablosuz kartını takma.....	28
Katı hal sürücü/Intel Optane.....	30
Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'li çıkarma.....	30
Katı hal sürücüyü/Intel Optane'li takma.....	31
Grafik kartı.....	32
Ekran kartının çıkarılması.....	32
Ekran kartını takma.....	33

Düğme pil.....	35
Düğme pili çıkarma.....	35
Düğme pili takma.....	35
Güç kaynağı ünitesi.....	36
Güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	36
Güç kaynağı ünitesini takma.....	38
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı.....	41
İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma.....	41
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını takma.....	42
İşlemci.....	43
İşlemcinin çıkarılması.....	43
İşlemciyi takma.....	44
VR ısı emicisi.....	45
VR ısı emiciyi çıkarma.....	45
VR ısı emicisini takma.....	46
LED çekme kartı.....	47
LED çekme kartını çıkarma.....	47
LED çekme kartını takma.....	48
Sistem kartı.....	49
Sistem kartını çıkarma.....	49
Sistem kartını takma.....	52
3 Aygıt sürücüler.....	57
İşletim sistemi.....	57
Ses sürücüsünü indirme.....	57
Grafik sürücüsünü indirme.....	57
USB sürücüsünü indirme.....	58
WiFi sürücüsünü indirme.....	58
Chipset sürücüsünü indirme.....	59
Ağ sürücüsünü indirme.....	60
4 Sistem kurulumu.....	61
Sistem kurulumu.....	61
BIOS genel bakış.....	61
BIOS kurulum programı'na girme.....	61
Gezinti tuşları.....	61
Önyükleme Sırası.....	61
Sistem kurulum seçenekleri.....	62
Sistem ve kurulum parolası.....	68
Bir sistem kurulum parolası belirleme.....	68
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	68
CMOS ayarlarını silme.....	69
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını temizleme.....	70
5 Sorun Giderme.....	71
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	71
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	71
Tanılamalar.....	71
Sistem tanılama ışıkları.....	73

Tanımlama hata mesajları.....	74
Sistem hata mesajları.....	76
İşletim sistemini kurtarma.....	77
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	77
BIOS'u Sıfırlama.....	77
WiFi güç döngüsü.....	78
Artık gücü boşaltma.....	78
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	78
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	79

6 Yardım alma ve Dell'e başvurma..... 80

Bilgisayarınızın içinde çalışma

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.

- i** **NOT:** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.
- i** **NOT:** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce, tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- Δ** **DİKKAT:** Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için, çalışma düzeyinin düz ve temiz olduğuna emin olun.
- Δ** **DİKKAT:** Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.
- Δ** **DİKKAT:** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmeniz veya Dell teknik destek ekibi. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Güvenlik talimatlarına bakın. ile birlikte gönderilen ürün veya www.dell.com/regulatory_compliance.
- Δ** **DİKKAT:** Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, antistatik bileklik kullanarak veya bilgisayarınızın arkasındaki metal kısım gibi boyanmamış bir metal yüzeye düzenli şekilde dokunarak kendinizi topraklayın. Çalışırken, iç bileşenlere zarar verebilecek statik elektriği boşaltmak için, boyanmamış metal yüzeye belirli aralıklarla dokununuz.
- Δ** **DİKKAT:** Bir kabloyu çıkarırken kablonun kendisinden değil, konektör kısmından veya çekme yerinden tutarak çekin. Bazı kablolarda, kabloyu çıkarmadan önce açmanız gereken kilitleme tırnaklı veya kelebek vidalı konektörler bulunur. Kabloların bağlantısını keserken, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için, bunları düzgün şekilde hizalanmış tutun. Kabloları takarken, konektörlerin ve bağlantı noktalarının yönlerinin doğru olduğundan ve doğru hizalandıklarından emin olun.
- Δ** **DİKKAT:** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- i** **NOT:** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

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

Başlamadan önce

Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Bilgisayarı** > **Kapat**'ı tıklayın.

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

3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

- Uygun şekilde topraklanmış kablolu bir ESD bilek şeridi kullanın. 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 kitlelerini kullanın. Asla kablosuz 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 takılıken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır;

masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.

- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

Tüm saha servis teknisyenlerinin, Dell ürünlerine bakım yaparken her zaman geleneksel kablolu ESD topraklama bilekliği ve koruyucu anti-statik mat kullanmaları önerilir. Buna ek olarak, teknisyenlerin servis işlemi uygularken hassas parçaları tüm yalıtkan parçalardan ayrı tutmaları ve hassas parçaların taşınması için anti statik torba kullanmaları büyük önem taşır.

Hassas parçaların taşınması

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

Kaldırma ekipmanı

Ağır yükü olan ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

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

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

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

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

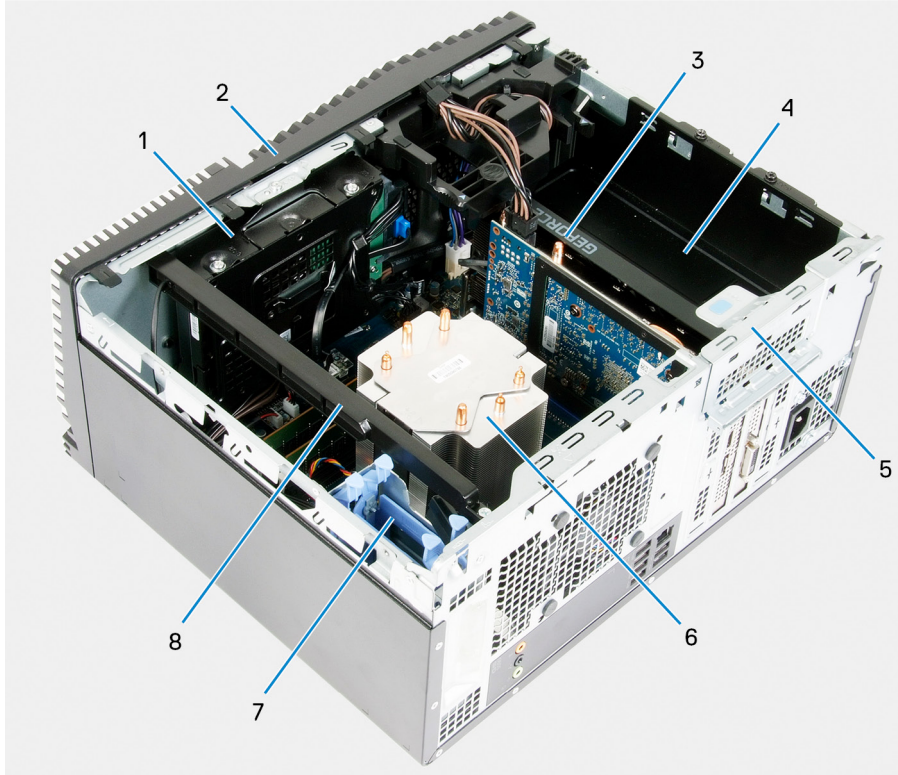
Adımlar

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.

Bileşenleri takma ve çıkarma

Bilgisayarınızın iç görünüşü

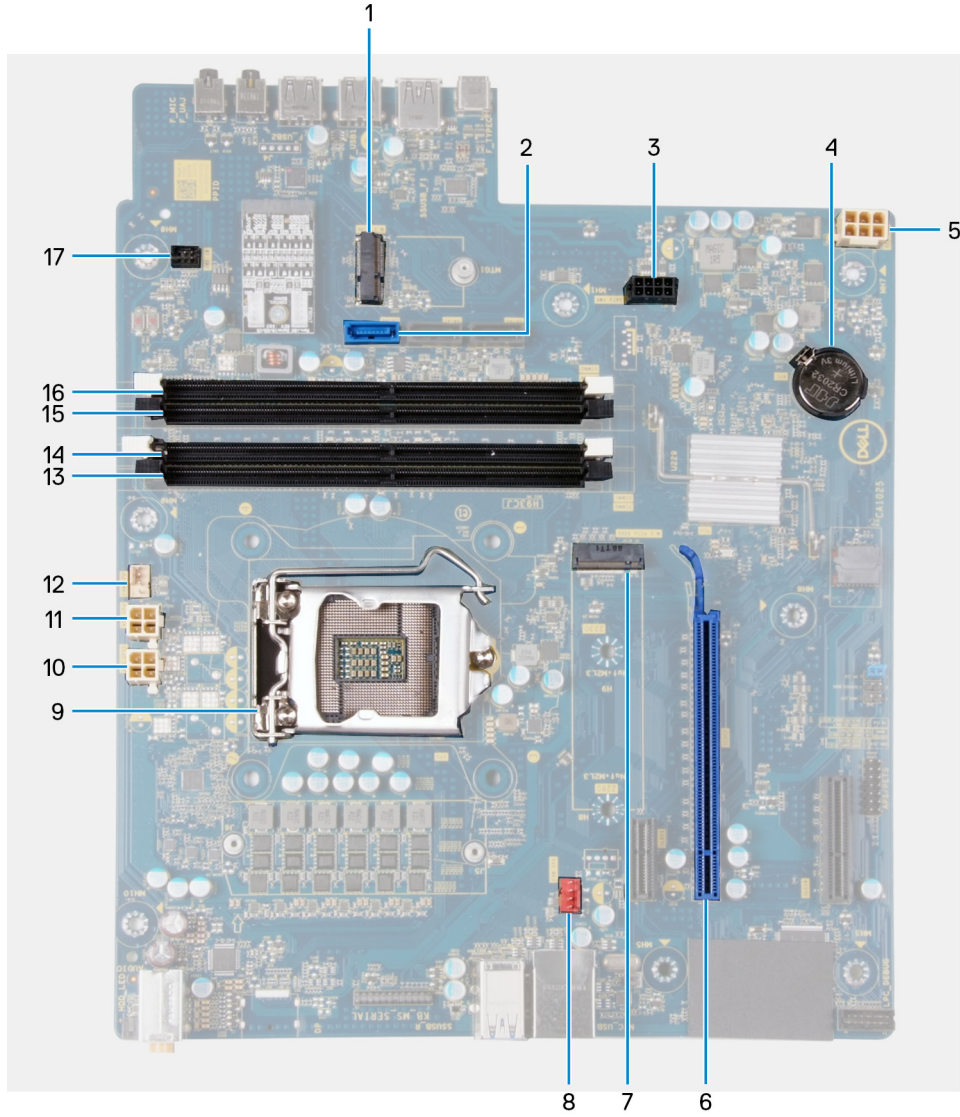
i NOT: Isı emicisinin görünümü, sipariş ettiğiniz ekran yapılandırmasına bağlı olarak farklılık gösterir.



Rakam 1. Bilgisayarınızın iç görünüşü

1. 3,5 inç sabit sürücü aksamı
2. ön kapak
3. ekran kartı
4. güç kaynağı ünitesi
5. PCIE kapağı
6. işlemci fanı ve ısı emici aksamı
7. 2,5 inç sabit sürücü aksamı
8. ışık çubuğu

Sistem Kartı Bileşenleri



Rakam 2. Sistem Kartı Bileşenleri

1. kablosuz kartı yuvası
2. sabit sürücü veri kablosu konnektörü (SATA0)
3. sabit sürücü güç kablosu konnektörü (SATA PWR)
4. düğme pil
5. güç kaynağı ünitesi kablo konnektörü
6. grafik kartı yuvası
7. katı hal sürücü konnektörü (m.2 PCIe SSD)
8. kasa fanı kablosu konnektörü (FAN SYS)
9. işlemci
10. işlemci güç kablosu konnektörü (ATX CPU1)
11. işlemci güç kablosu konnektörü (ATX CPU)
12. işlemci fanı kablosu konnektörü (FAN CPU)
13. bellek modülü yuvası (DIMM3)
14. bellek modülü yuvası (DIMM1)
15. bellek modülü yuvası (DIMM4)
16. bellek modülü yuvası (DIMM2)
17. ön LED kablosu konnektörü (PWR SW)

Önerilen araçlar













Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 1 numaralı yıldız tornavida
- Düz uçlu tornavida
- Plastik çubuk

Vida listesi

- i** **NOT:** Bir bileşenin vidalarını sökerken vida tipini ve adedini not ettikten sonra vidaların saklama kutusuna konulması önerilir. Bunu yapmak, parçayı yerine takarken doğru sayıda ve tipte vidanın geri takılmasını sağlar.
- i** **NOT:** Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.
- i** **NOT:** Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Sabitleme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Sağ yan kapak	Kasa	#6-32	2	
Işık çubuğu	Kasa	#6-32	1	
3,5 inç sabit sürücü	Kasa	#6-32	1	
3,5 inç sabit sürücü	Sabit sürücü kafesi	#6-32	4	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	
Katı-hal sürücüsü	Sistem kartı	M2x3	1	
Intel Optane	Sistem kartı	M2x3	1	
Güç kaynağı ünitesi	Kasa	#6-32	2	
Güç kaynağı ünitesi	Kasa	#6-32	3	
Bağlantı noktası çerçevesi	Kasa	#6-32	1	
Sistem kartı	Kasa	#6-32	8	
Sistem kartı	Kasa	#6-32	1	

Sol taraftaki kapak

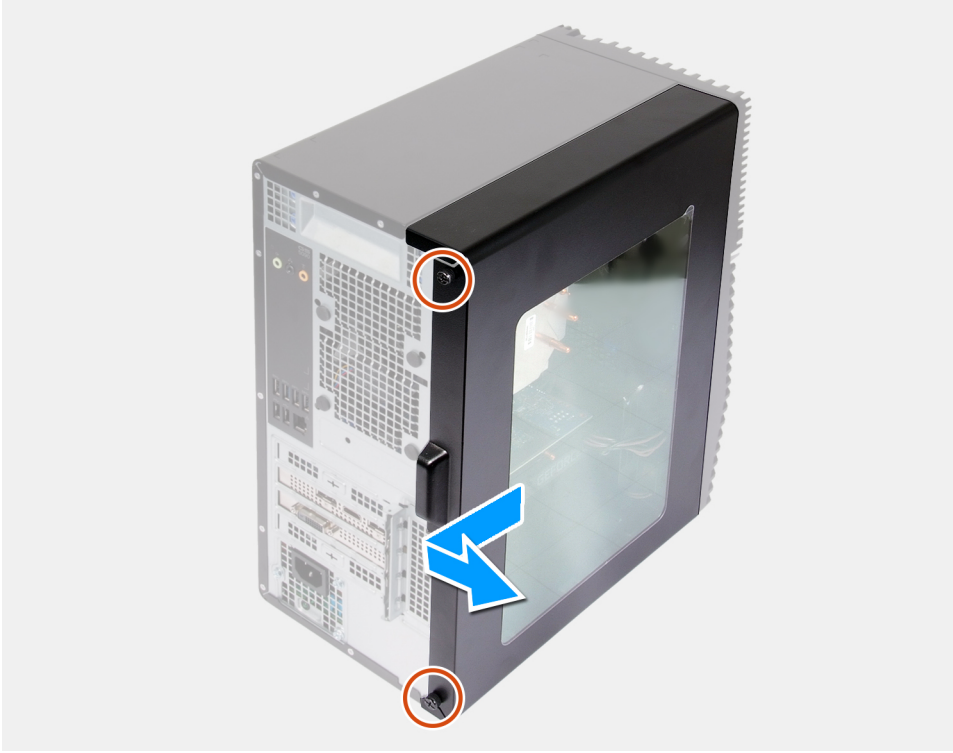
Sol yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Sol yan kapağı kasaya sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
2. Sol yan kapaktaki tırnağı kullanarak, kapağı kaydırıp kasadan kaldırın.

Sol yan kapağı takma

Önkoşullar

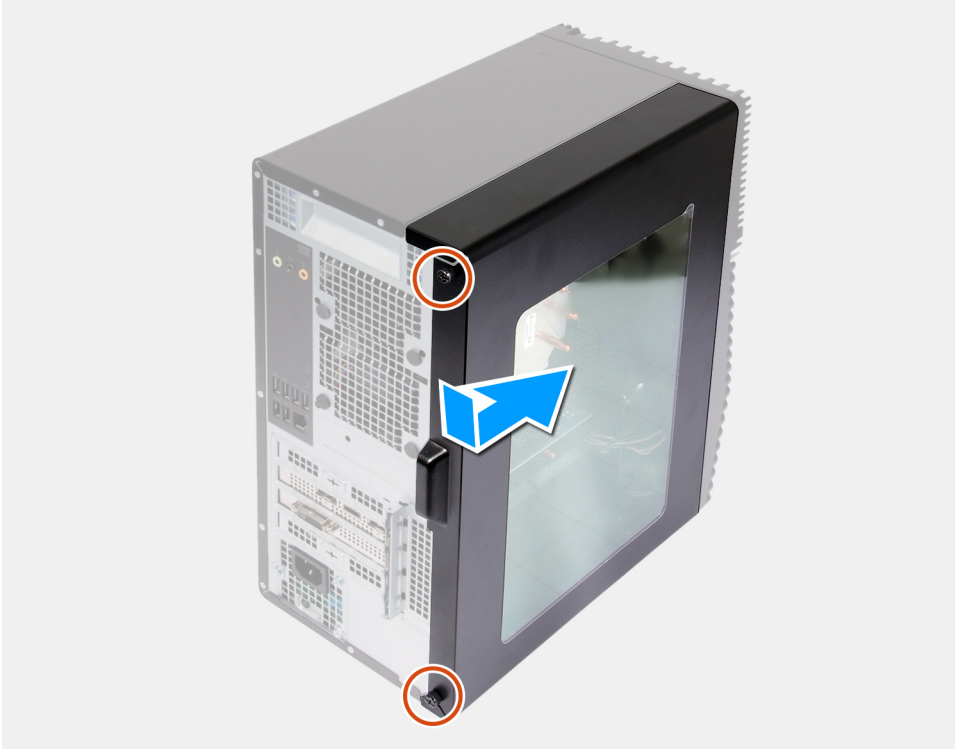
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x



Adımlar

1. Sol yan kapağın üzerinde bulunan tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayın ve bilgisayarın önüne doğru kaydırın.
2. Sol yan kapağı kasaya sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.

Sonraki Adımlar

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

Işık çubuğu

Işık çubuğunu çıkarma

Önkoşullar

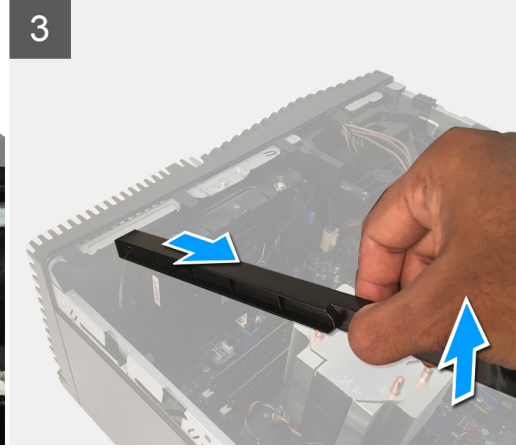
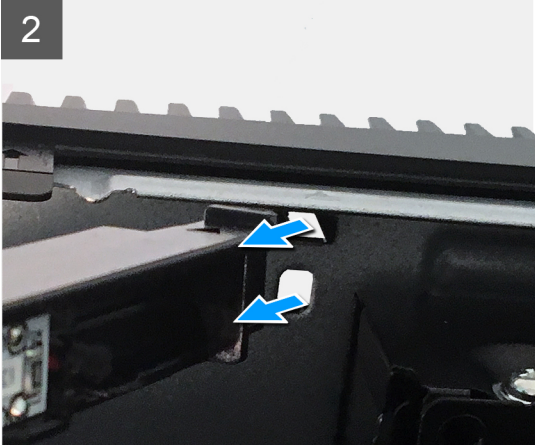
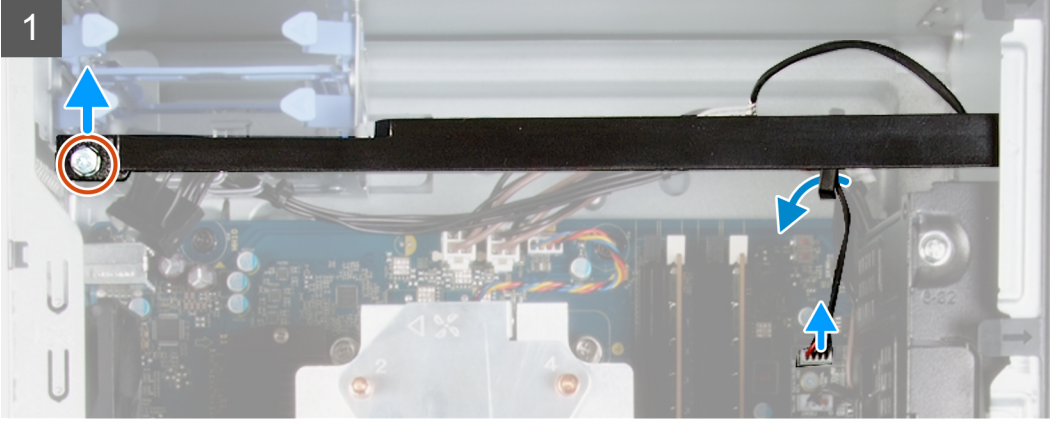
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ışık çubuğunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
6-32



Adımlar

1. Işıık çubuğunu sistem kartındaki konnektöründen ayırın.
2. Işıık çubuğu kablosunu yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
3. Işıık çubuğunu kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) sökün ve ışık çubuğunu tırnaktan kaldırın.
4. Işıık çubuğunun diğer ucundaki tırnağı kasa üzerindeki yuvadan serbest bırakın.
5. Işıık çubuğunu kaydırarak kasadan çıkarın.

Işıık çubuğunu takma

Önkosullar

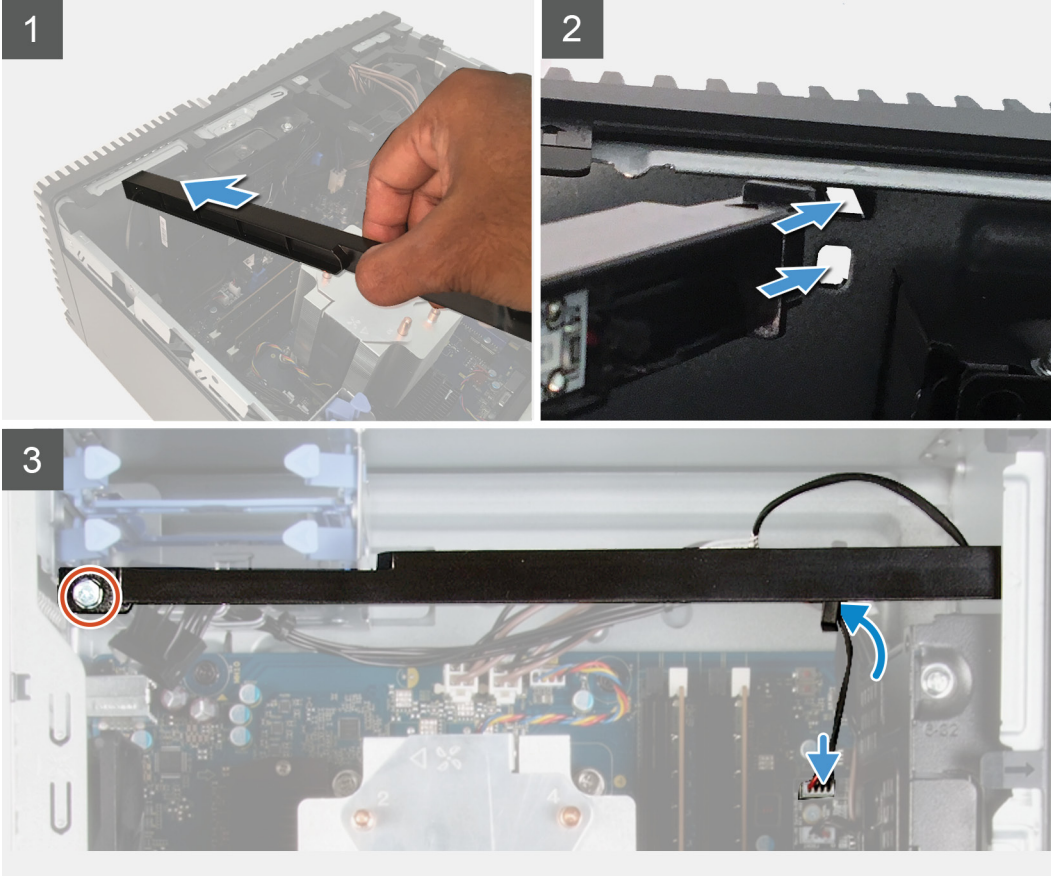
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ışık çubuğunun yeri belirtilmiş ve takma işlemini görsel olarak verilmiştir.



1x
6-32



Adımlar

1. Işıık çubuğundaki tırnakları kasadaki yuvayla hizalayıp kaydırarak takın.
2. Işıık çubuğunu kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) yerine takın.
3. Işıık çubuğu kablosunu sistem kartındaki konnektörüne bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

Ön kapak

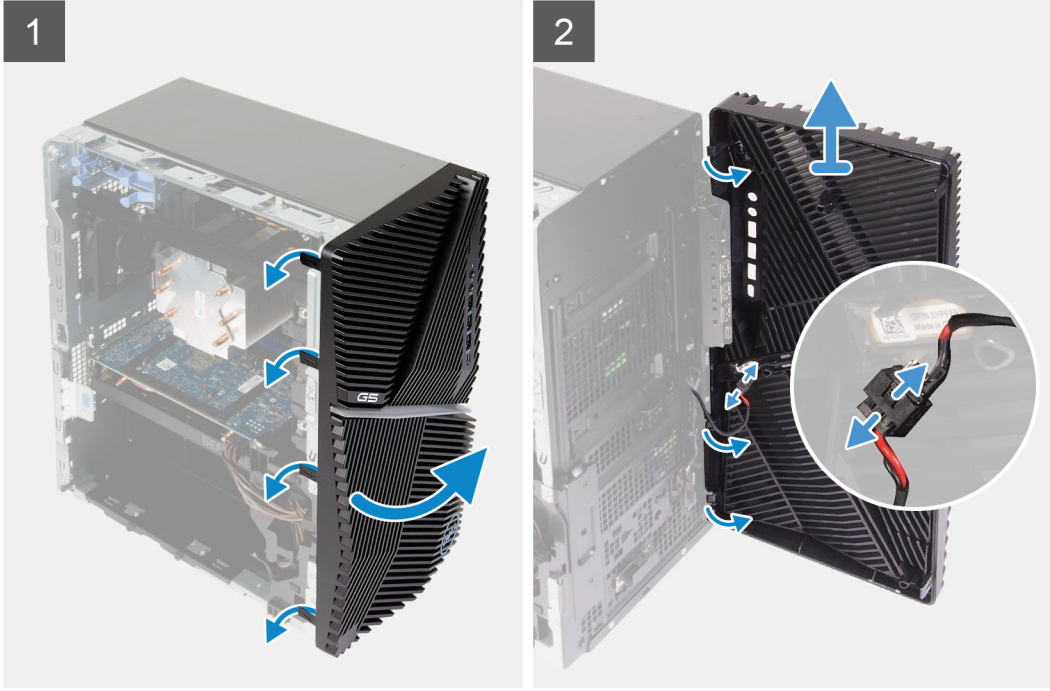
Ön kapağı çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

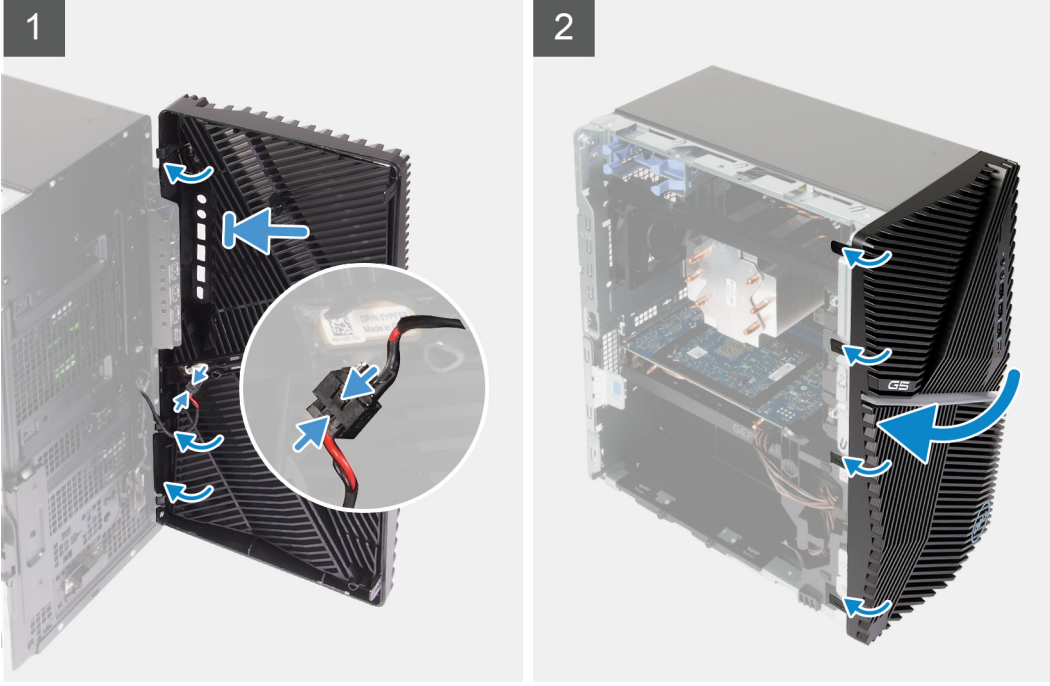
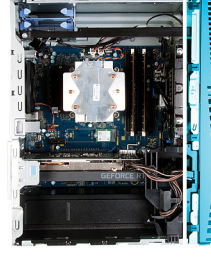
Ön kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.
2. Ön LED kablosunu ön kapaktaki konnektöre takın.
3. Ön kapak tırnaklarını kasadaki yuvalarla hizalayın.
4. Ön kapağı kasaya doğru döndürüp yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

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

2,5 inç sabit sürücü

2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

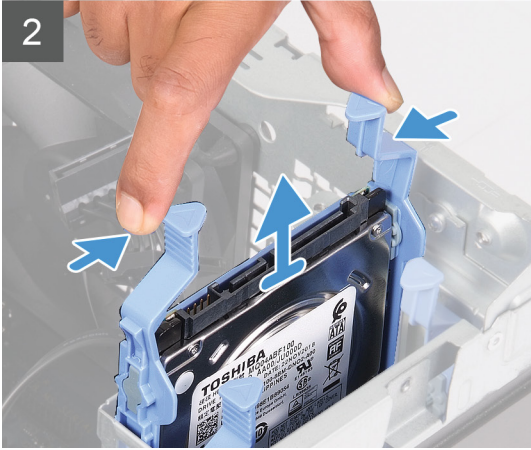
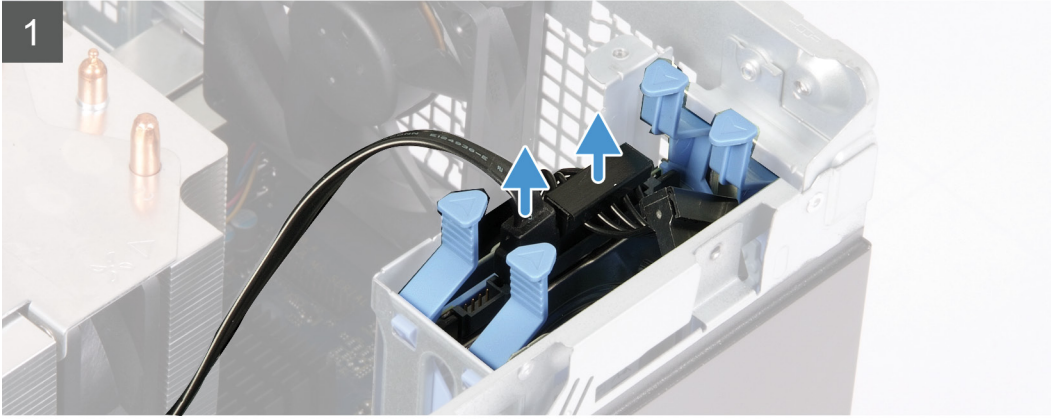
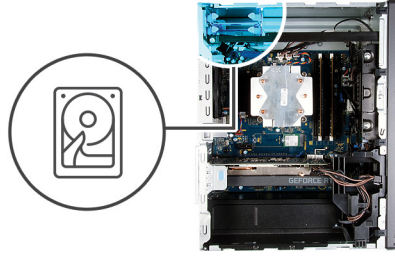
Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

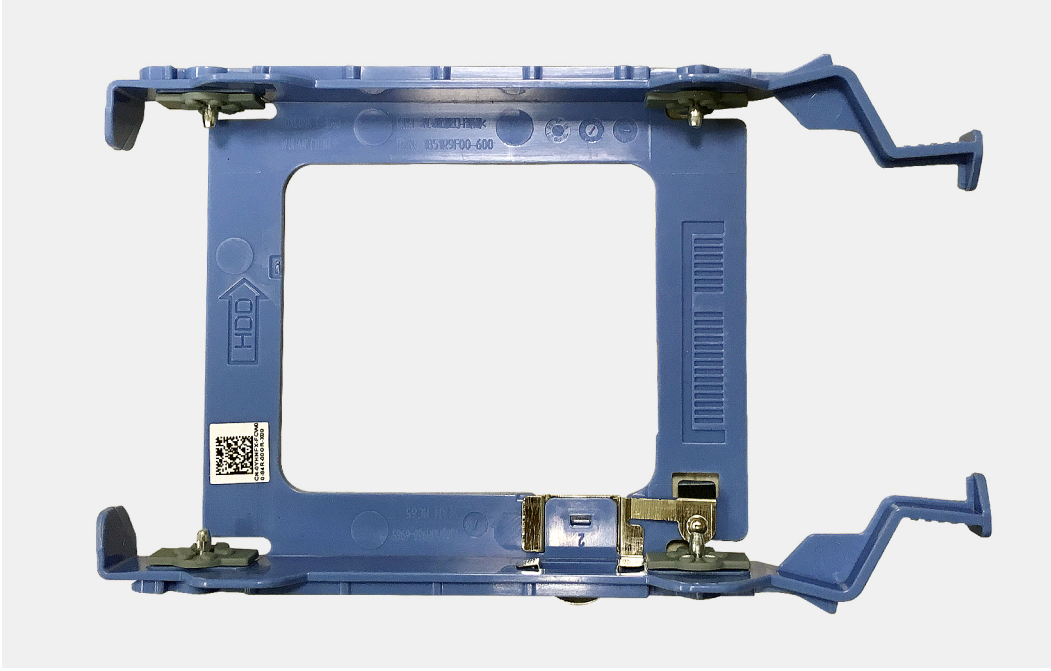
i **NOT:** Bu bilgisayar, 2,5 inç sabit sürücü takılı olarak gönderilmez. İki adet boş 2,5 inç sabit sürücü kafesi ve SATA uzantı kablosuyla birlikte gelir.



Adımlar

1. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüden çıkarın.
2. Sabit sürücü kutusundaki serbest bırakma tırnaklarına basıp sabit sürücü aksamını sabit sürücü kafesinden kaydırarak çıkarın.
3. Aksamın üzerindeki tırnakları sabit sürücüdeki yuvalardan çıkarmak için sabit sürücü kutusunu kaldırın.
4. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü kutusundan çıkarın.

i **NOT:** Doğru şekilde yerine takabilmeniz için, yönlendirmeyi veya sabit sürücü kutusundaki SATA konnektörü işaretini not edin.



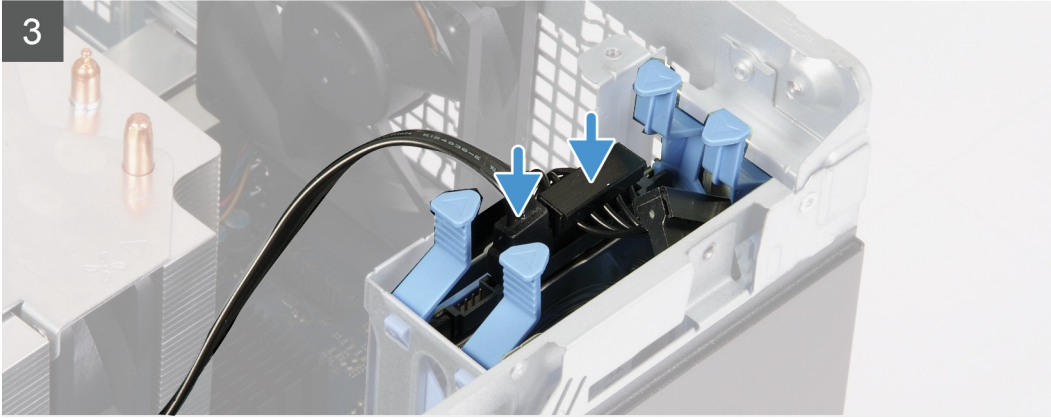
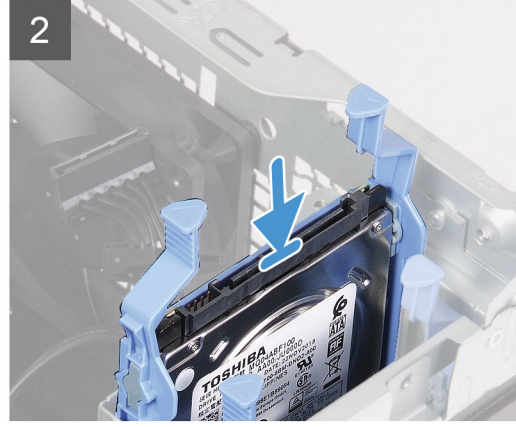
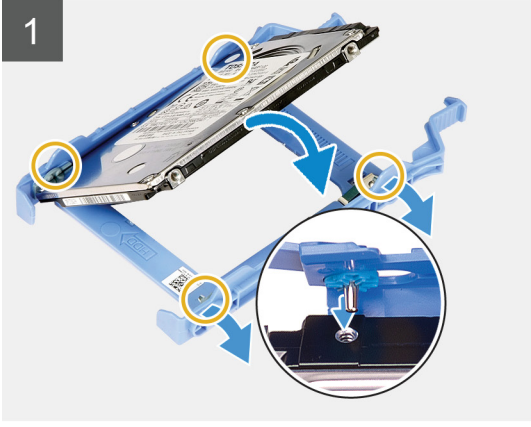
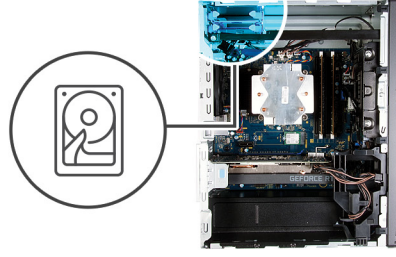
2,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

Sabit sürücüyü sabit sürücü kutusuna yerleştirin ve kutudaki tırnakları sabit sürücüdeki yuvalarla hizalayın.

2. Sabit sürücü aksamını sabit sürücü kafesine kaydırıp yerine oturana kadar itin.
3. Veri kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüye takın.

Sonraki Adımlar

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

3,5 inç sabit sürücü

3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

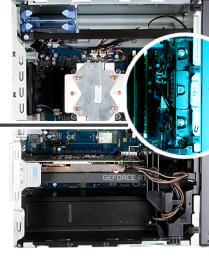
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

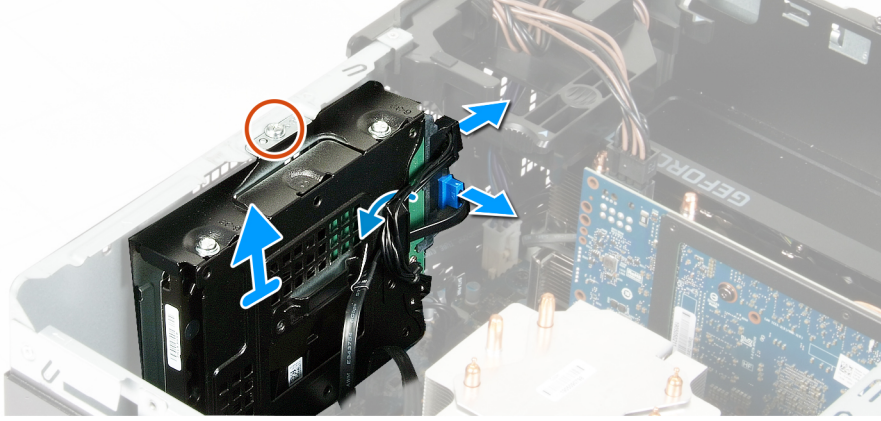
Aşağıdaki resimlerde, 3,5 inç sabit sürücü aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



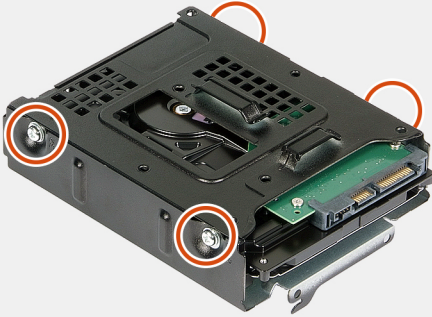
5x
6-32



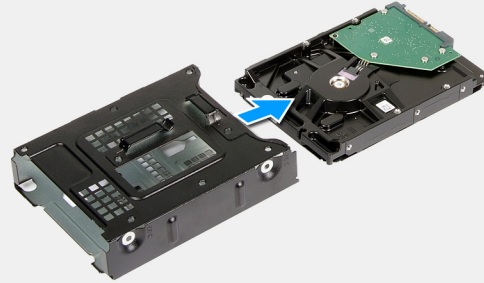
1



2



3



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. 3,5 inç sabit sürücü aksamını kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) sökün.
3. Sabit sürücü aksamını kasadan kaldırın.
4. Kabloları sabit sürücü aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
5. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüden çıkarın.
6. Sabit sürücü aksamını kasadan kaldırın.
7. Sabit sürücüyü sabit sürücü kafesine sabitleyen dört vidayı (#6-32) sökün.
8. Sabit sürücüyü sabit sürücü kafesinden kaydırarak çıkarın.

3,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

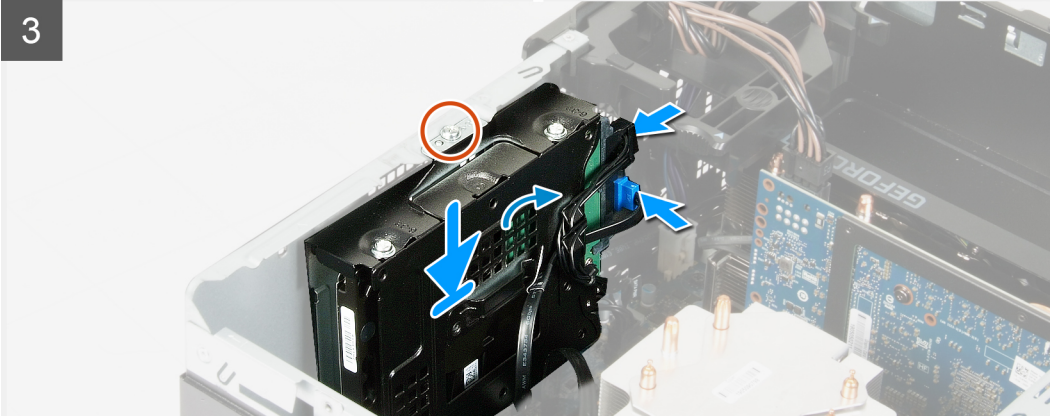
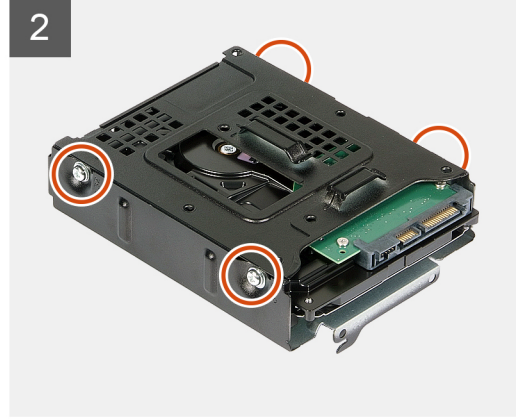
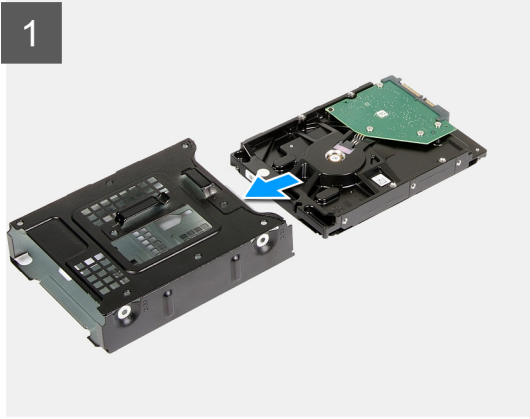
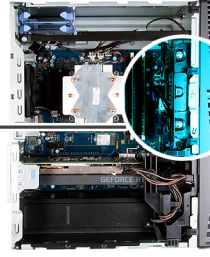
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



5x
6-32



Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü kafesine kaydırın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü kafesine sabitleyen dört vidayı (#6-32) yerine takın.
3. Sabit sürücü aksamını kasadaki tırnaklarla aynı hizaya getirin.
4. Hizalama direklerini kullanarak, sabit sürücü aksamındaki vida deliğini kasadaki vida deliğiyle hizalayın.
5. Güç kablosu ile veri kablosunu sabit sürücü aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirip sabit sürücüye bağlayın.
6. Sabit sürücü aksamını kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Kasa fanı

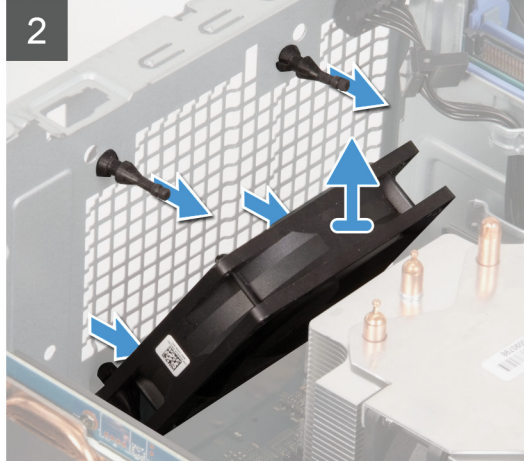
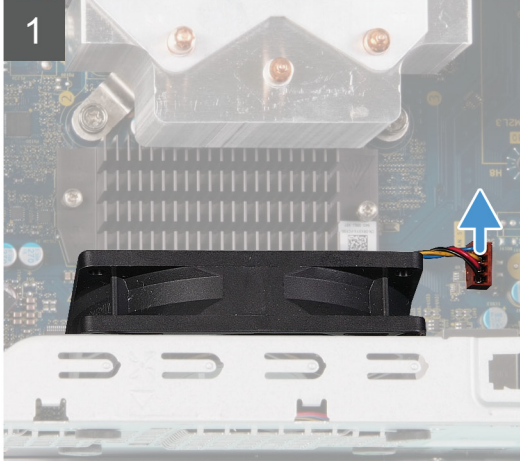
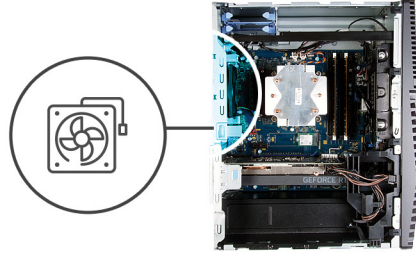
Kasa fanının çıkarılması

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.
3. Fanı yavaşça çekerek lastik rondelalarından serbest kalmasını sağlayın.
4. Fanı kasadan çıkarın.

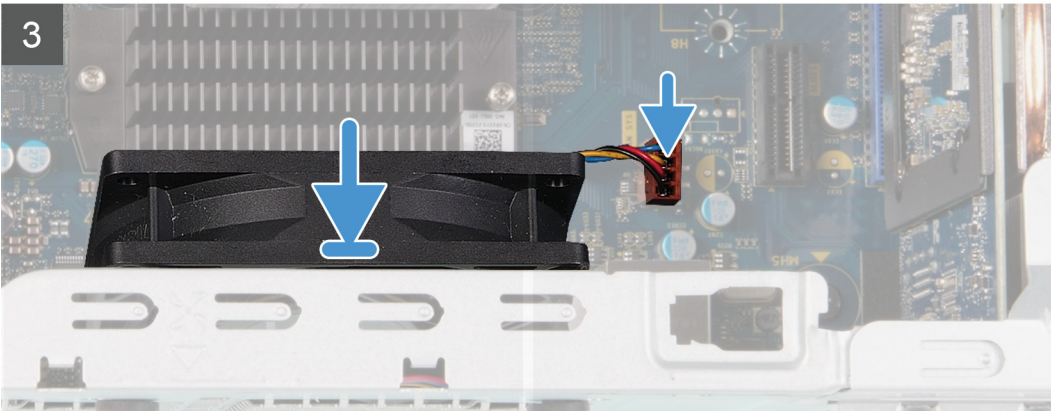
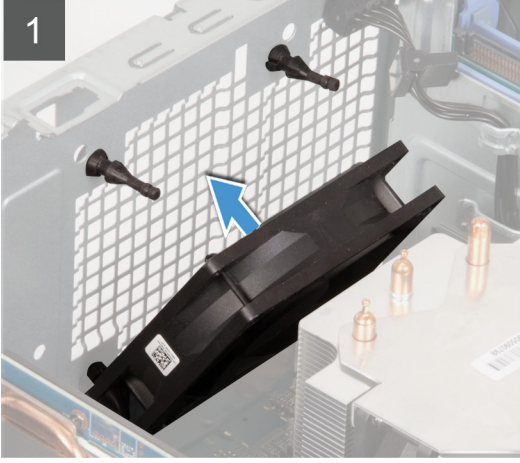
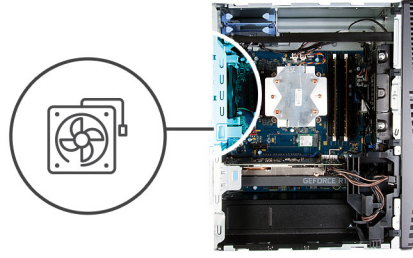
Kasa fanını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Fandaki yuvaları kasadaki lastik rondelalarla aynı hizaya getirin.

NOT: Değiştirilebilir fanda, rondela yuvalarını bloke etmek ve fana yanlış takılmasını önlemek için rondela yuvalarına sokulan tırnaklar bulunabilir. Fanın yanlış takılmasını önlemek için servis fanının bir tarafına takılı tırnaklar olacaktır.



2. Lastik rondelaları fandaki yuvalardan geçirin ve lastik rondelaları fan yerine oturana kadar çekin.
3. Fan kablosunu sistem kartına takın.

Sonraki Adımlar

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

Bellek modülleri

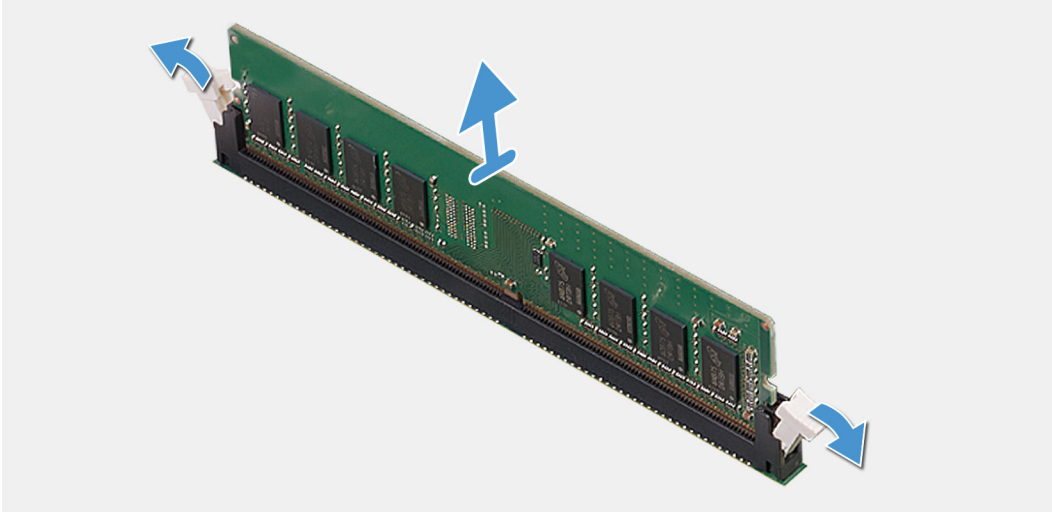
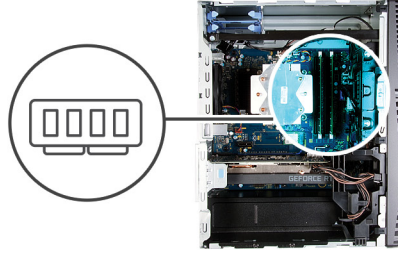
Bellek modüllerinin çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

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

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

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

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

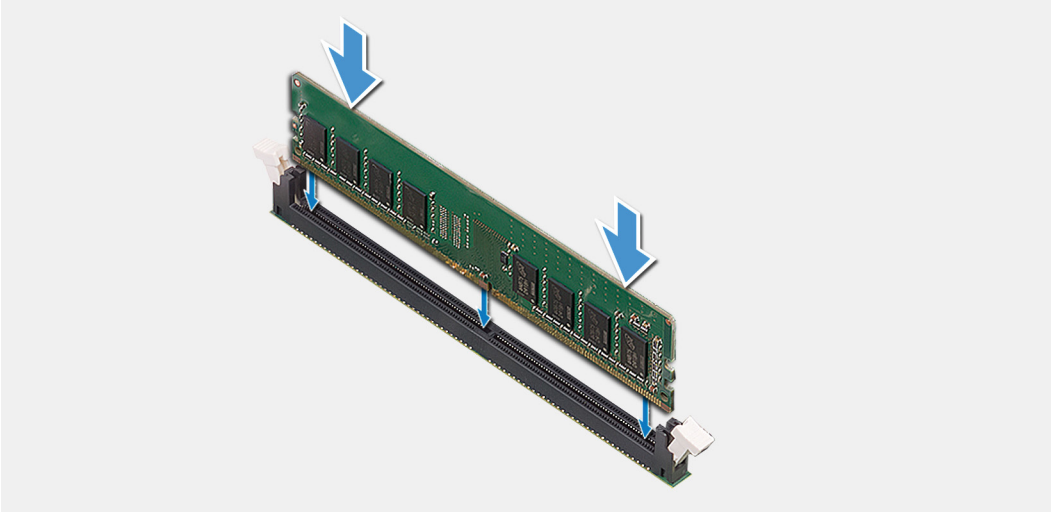
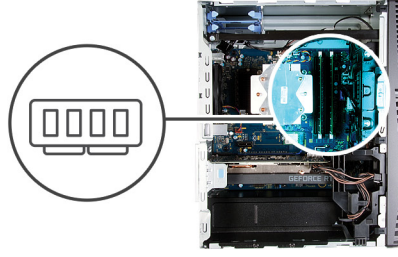
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

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

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

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

Sonraki Adımlar

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

Kablosuz kart

Kablosuz kartı çıkarma

Önkoşullar

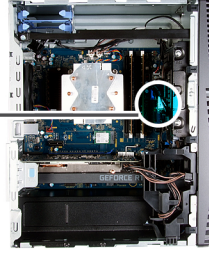
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. 3,5 inç sabit sürücüyü çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

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

Kablosuz kartını takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

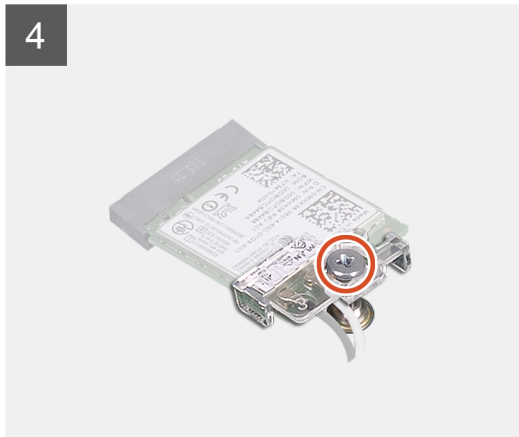
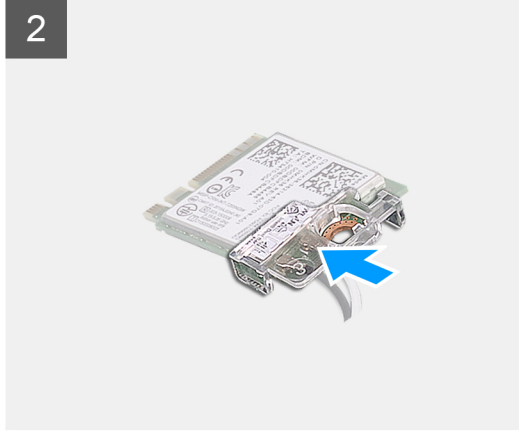
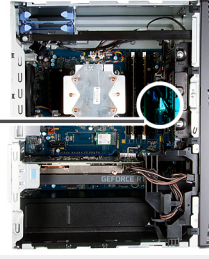
i **NOT:** Kablosuz kartın hasar görmesini önlemek için altına herhangi bir kablo yerleştirmeyin.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. Anten kablolarını kablosuz karta takın.
Aşağıdaki tablo, bilgisayarınızın desteklediği kablosuz kart için anten kablosu renk şemasını içerir.

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

2. Kablosuz kartı braketini kaydırarak kablosuz kartına yerleştirin.
3. Kablosuz kartın üzerindeki çentik ile kablosuz kartı yuvası üzerindeki tırnağı hizalayın.
4. Kablosuz kartı belirli bir açıyla kablosuz kart yuvasına kaydırın.
5. Kablosuz kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [3,5 inç sabit sürücüyü](#) takın.
2. [Sol yan kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Katı hal sürücü/Intel Optane

Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarma

Önkoşullar

i **NOT:** Intel Optane'i bilgisayarınızdan çıkarmadan önce Intel Optane belleğini devre dışı bırakmanız gerekir. Intel Optane belleğini devre dışı bırakma hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Intel Optane'i Devre Dışı Bırakma](#).

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

Bu görev ile ilgili

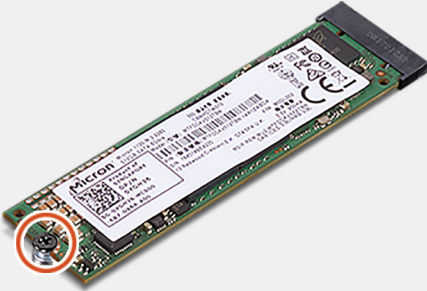
Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün/Intel Optane'in yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



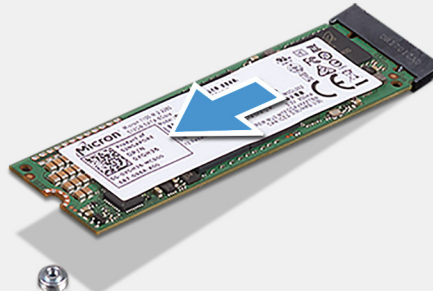
1x
M2x3



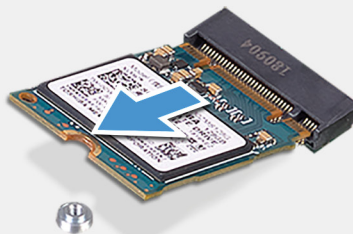
1 M.2 2280



2



M.2 2230



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i sistem kartındaki M.2 kart yuvasından kaydırarak çıkarın.

Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i takma

Önkoşullar

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

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

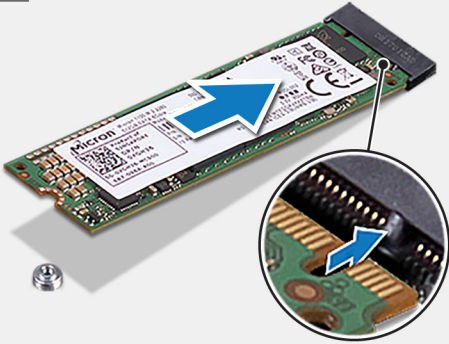
Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün/Intel Optane'in yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



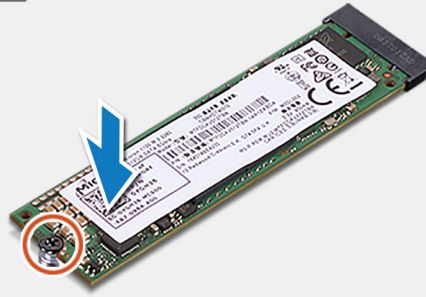
1x
M2x2.5



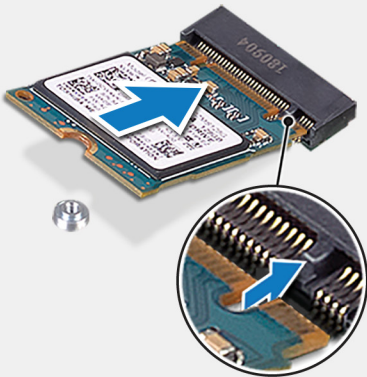
1 M.2 2280



2



M.2 2230



Adımlar

1. Katı hal sürücüdeki/Intel Optane'deki çentiği bulun.
2. Katı hal sürücüdeki/Intel Optane'deki çentiği M.2 kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın.

3. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
4. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Grafik kartını](#) takın.
2. [Sol yan kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.
i **NOT: Yerine taktıktan sonra Intel Optane belleğini etkinleştirin. Intel Optane belleğini etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Intel Optane Belleğini Etkinleştirme](#).**

Grafik kartı

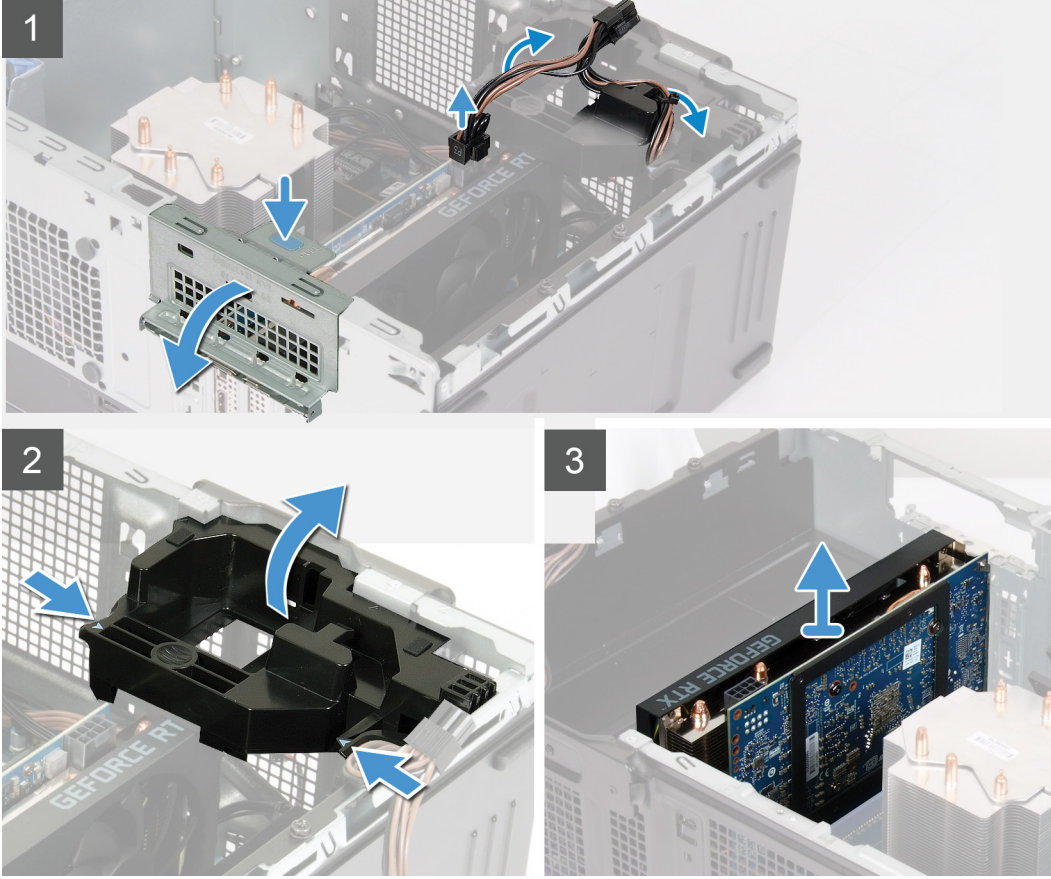
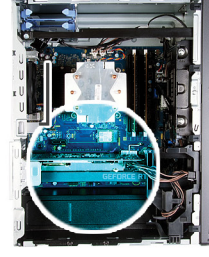
Ekran kartının çıkarılması

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Grafik kartını (PCI Express) bulun.
3. Güç kablolarını grafik kartından ayırın, ardından grafik kartı destek braketindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.

NOT: Bu adım yalnızca grafik kartı destek braketiyle gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

4. Grafik kartı destek braketindeki sabitleme tırnaklarını itin ve kasadan çıkarmak için döndürün.
5. PCIE kapağını açmak için çekme tırnağını kaldırın.
6. Grafik kartı yuvasındaki sabitleme tırnağını itip tutun ve grafik kartını grafik kartı yuvasından kaldırın.

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

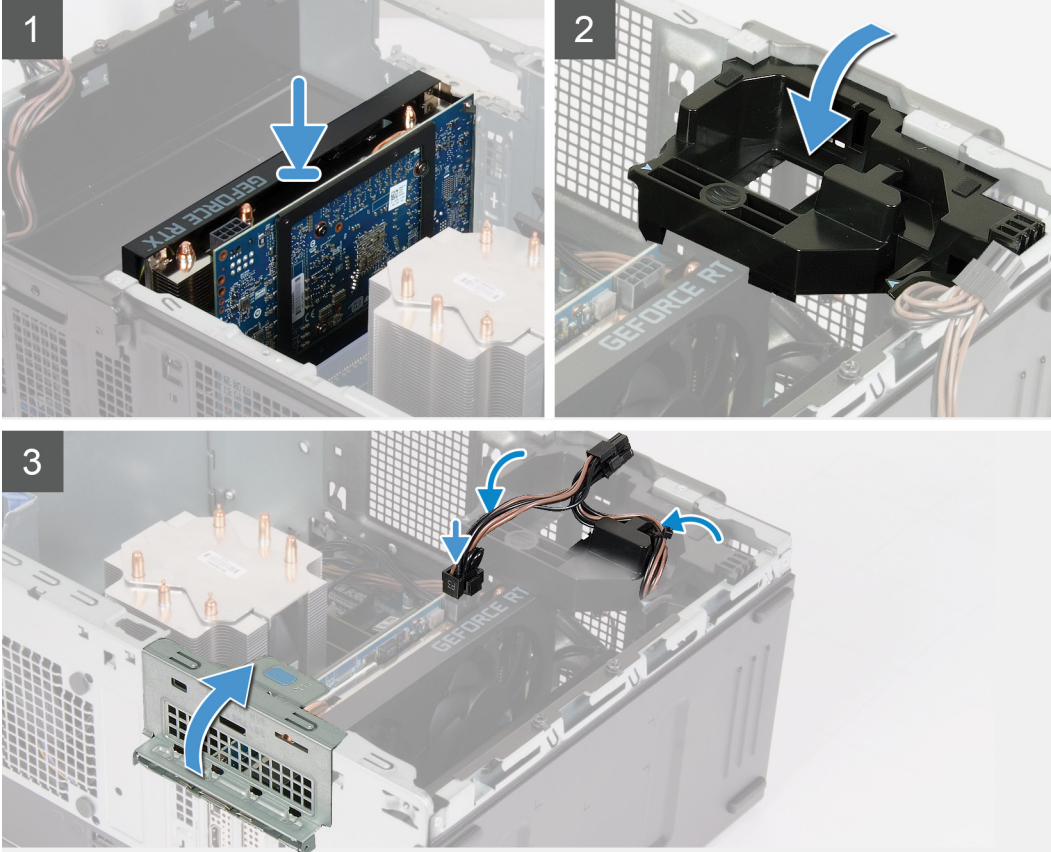
Ekran kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Grafik kartını, sistem kartındaki PCI-Express kartı konnektörüyle hizalayın.

(i) NOT: NVIDIA GeForce RTX 2080 grafik kartını takmak için grafik kartını döndürüp takın.

2. Hizalama direğini kullanarak kartı konnektöre takın ve sıkıca bastırın. Kartın yerine sıkı şekilde oturduğundan emin olun.

3. PCIE kapağını kapatın.

4. Grafik kartını bağlayan grafik kartı destek braketini yerleştirin.

(i) NOT: Bu adım yalnızca grafik kartı destek braketiyle gönderilen bilgisayarlar için geçerlidir.

5. Kabloları grafik kartı destek braketindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin ve güç kablolarını grafik kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Sağ yan kapağı takın.

2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.



NOT: Bilgisayarınızın içerisinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte gönderilen emniyet bilgilerini okuyun ve içerisinde belirtilen adımları izleyin. Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra, bölümündeki talimatları **çinde çalıştıktan sonra**. Ek güvenlik en iyi uygulama bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Regulatory Compliance (Yasal Uygunluk) Ana Sayfasına bakın.

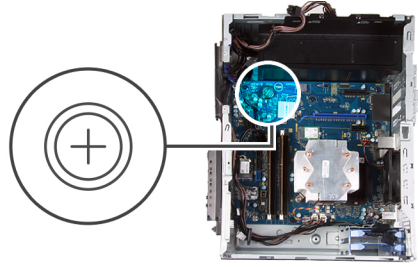


DİKKAT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılan sınırlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.

2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. Grafik kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Düğme pili yuvadan çıkarmak için parmağınızı kullanarak düğme pil socketindeki pil serbest bırakma kolunu itin.
3. Düğme pili çıkarın.

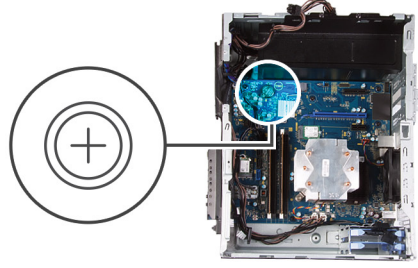
Düğme pili takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



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

Sonraki Adımlar

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

Güç kaynağı ünitesi

Güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. Grafik kartını çıkarın.
4. 3,5 inç sabit sürücüyü çıkarın.

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

Bu görev ile ilgili

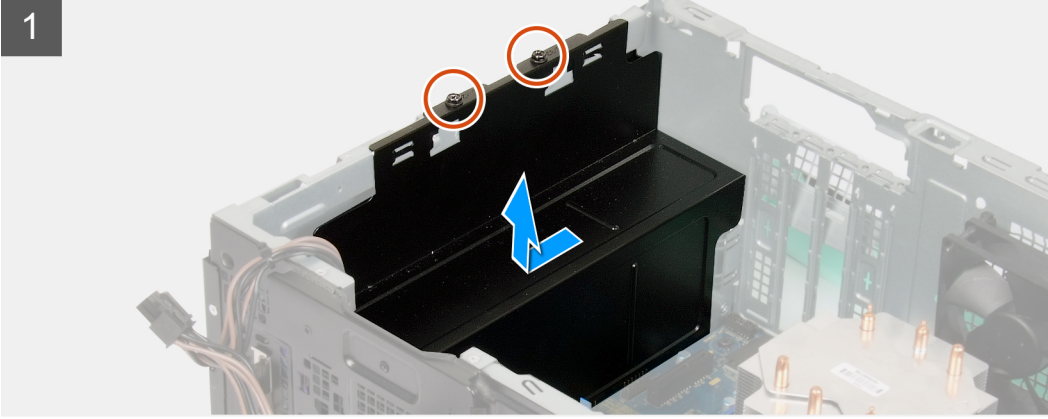
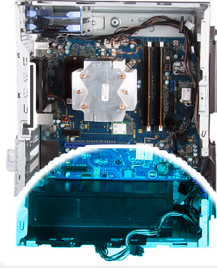
Aşağıdaki resimlerde güç kaynağı ünitesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.

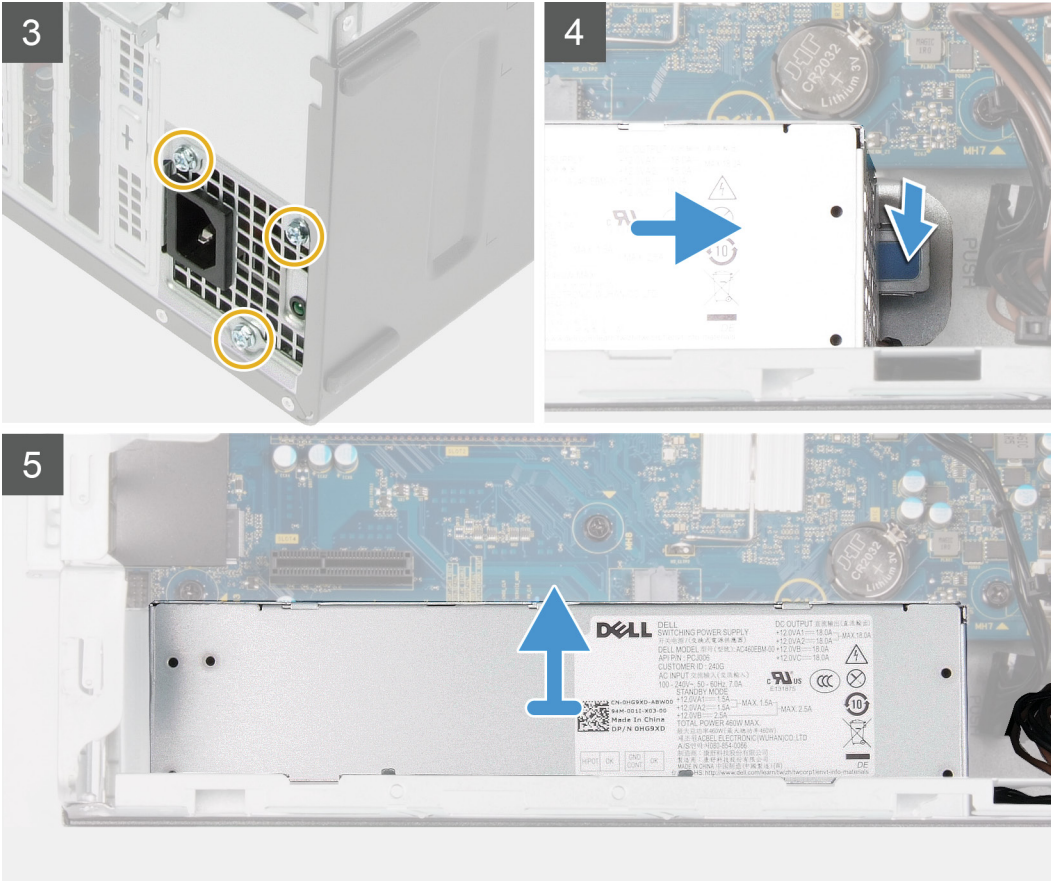


2x
6-32



3x
6-32





Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç kaynağı ünitesi kapağını kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) sökün.
 - NOT:** Yalnızca açık kapaklı bilgisayarlar güç kaynağı ünitesi kapağı ile birlikte gönderilir. Bu adım yalnızca güç kaynağı ünitesi kapağı olan bilgisayarlar için geçerlidir.
3. Güç kaynağı ünitesi kapağını güç kaynağı ünitesinden kaydırarak kaldırın.
4. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen üç vidayı (#6-32) sökün.
5. Güç kablolarını sistem kartından ve kasadaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
6. Sabitleme klipsine bastırıp güç kaynağı ünitesini kasanın arkasından dışarı doğru kaydırın.
7. Güç kaynağı birimini kasadan kaldırarak çıkarın.

Güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

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

Bu görev ile ilgili

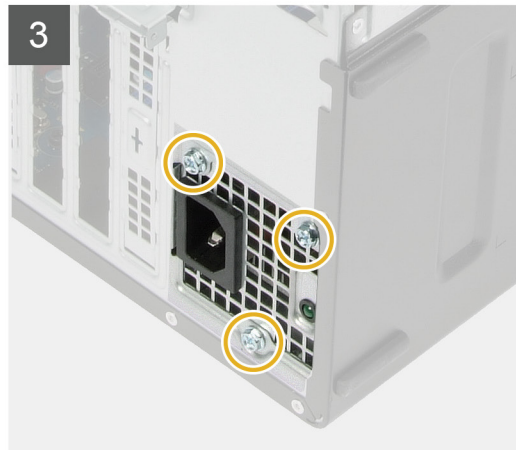
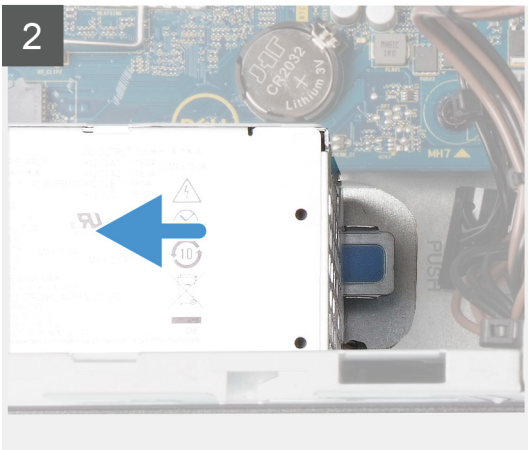
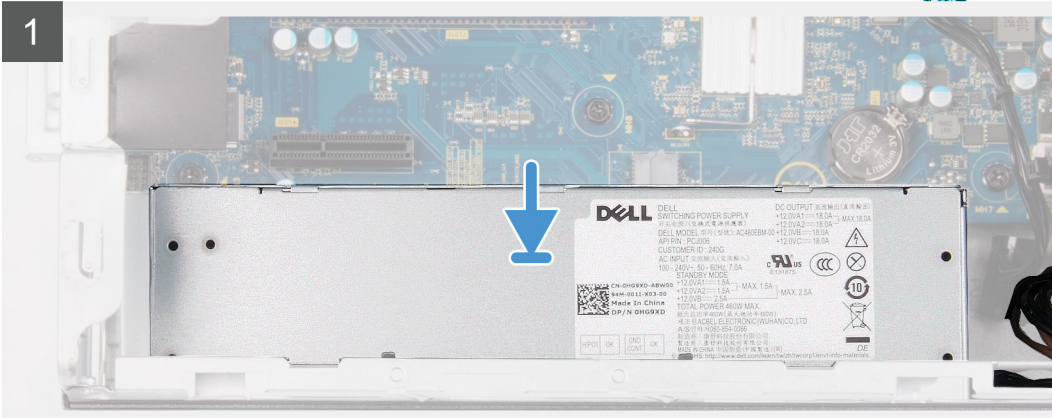
Aşağıdaki resimlerde, güç düğmesi ünitesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.

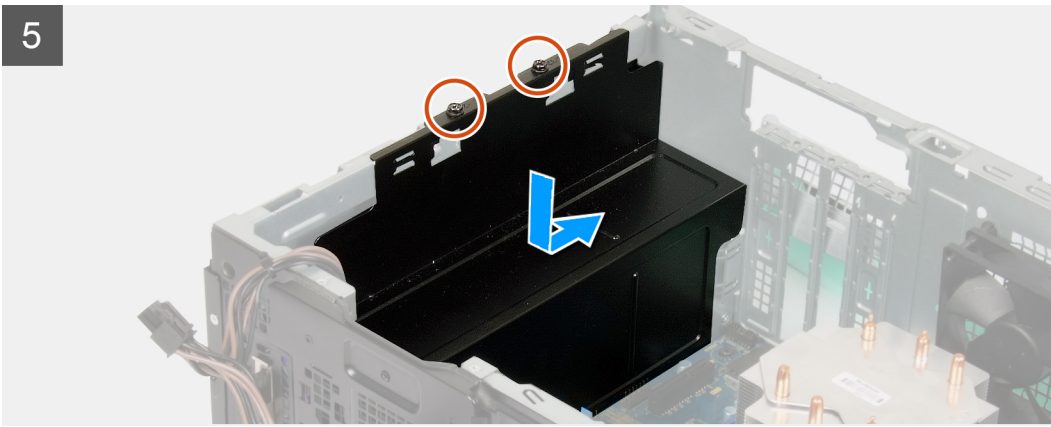


2x
6-32



3x
6-32





Adımlar

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

i **NOT: Yalnızca açık kapaklı bilgisayarlar güç kaynağı ünitesi kapağı ile birlikte gönderilir. Bu adım yalnızca güç kaynağı ünitesi kapağı olan bilgisayarlar için geçerlidir.**

5. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. 3,5 inç sabit sürücüyü takın.
2. Grafik kartını takın.
3. Sol yan kapağı takın.

4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı

İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

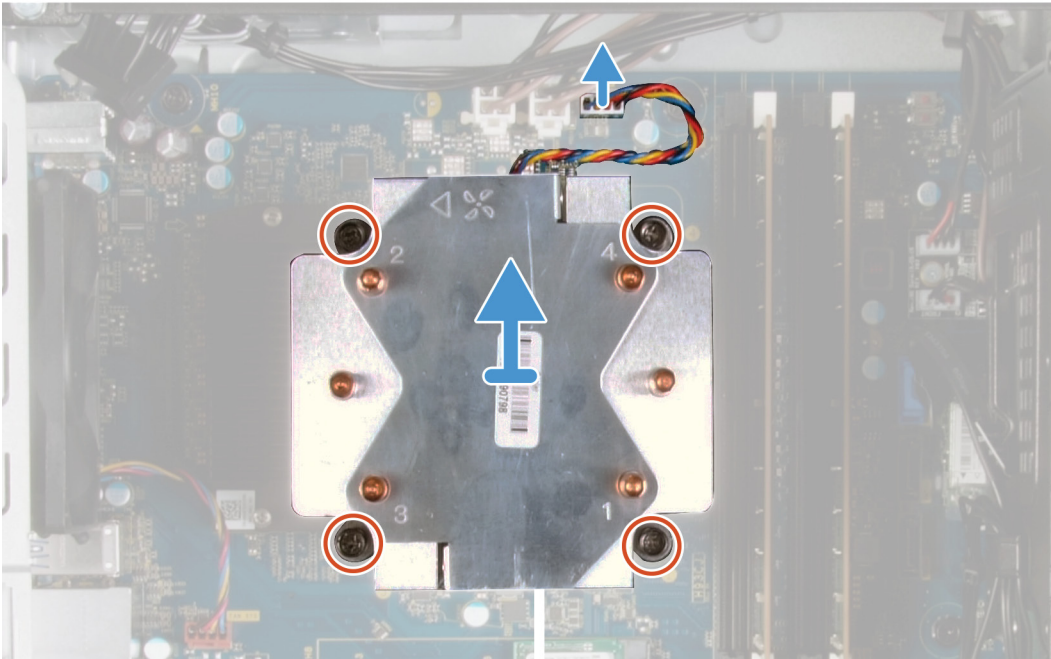
NOT: Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

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

2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını takma

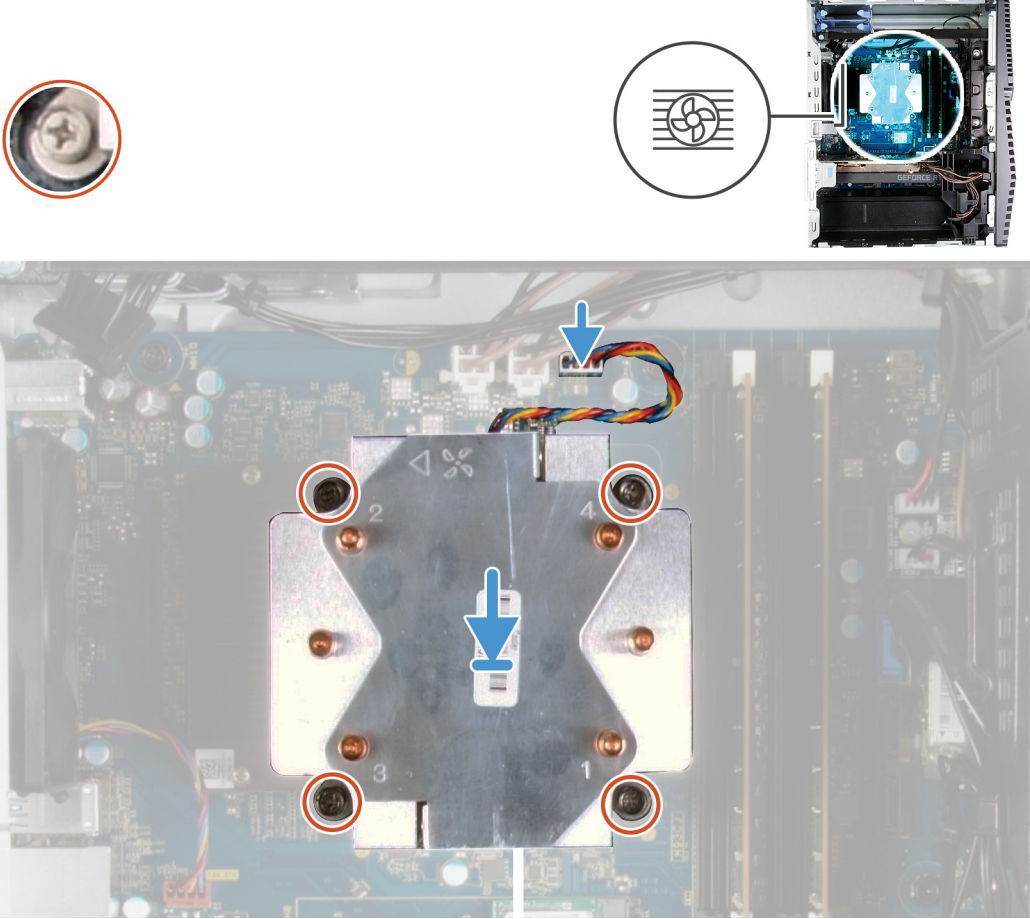
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamındaki numaralarla sistem kartındaki numaraları hizalayın.
2. Sıralı bir şekilde (1->2->3->4), işlemci fanı ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkın.
3. İşlemci fanı kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

İşlemci

İşlemcinin Çıkarılması

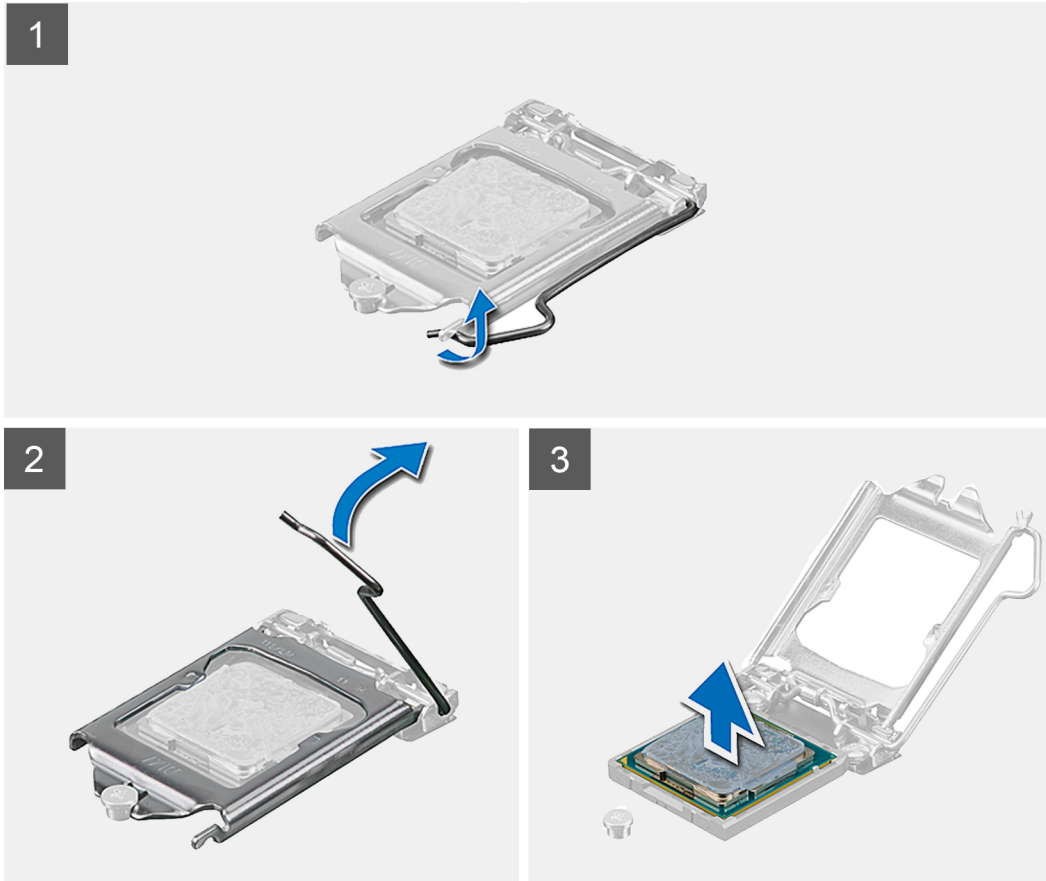
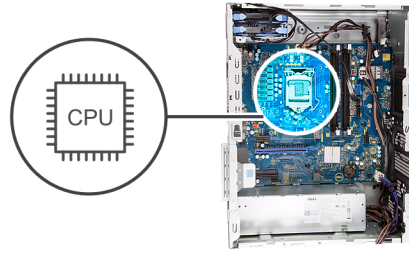
Önkoşullar

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

⚠ UYARI: Bilgisayar kapatıldıktan sonra bile işlemci sıcak olabilir. İşlemciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Ayırma kolunu aşağı bastırın ve tutucu tırnaktan serbest kalmasını sağlamak için işlemciden dışa doğru itin.
2. İşlemci kapağını açmak için serbest bırakma kolunu tamamen uzatın.

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

3. İşlemciyi soketinden yavaşça kaldırın.

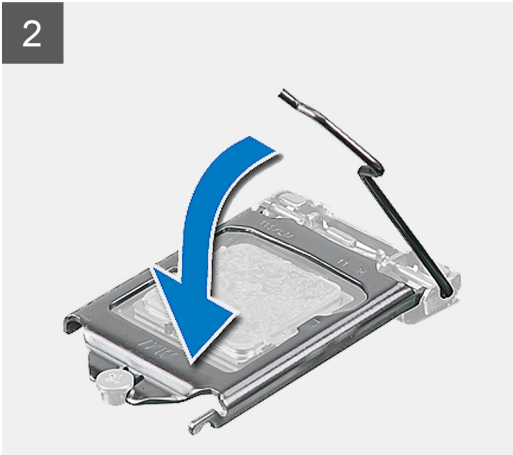
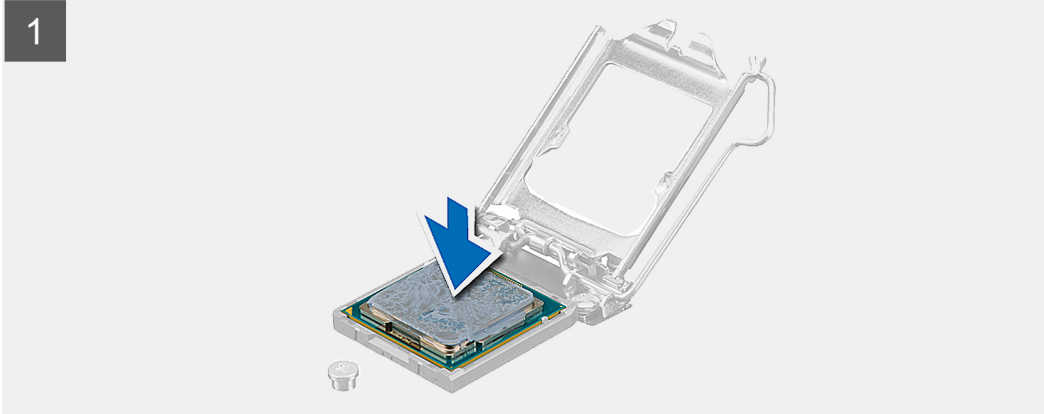
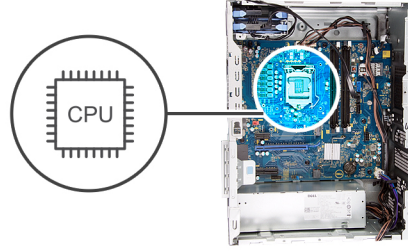
İşlemciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

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.

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

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

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

Sonraki Adımlar

- İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
- Sol yan kapağı takın.
- Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

VR ısı emicisi

VR ısı emiciyi çıkarma

Önkoşullar

- Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.

i **NOT:** Normal çalışma sırasında ısı emici aksamı çok ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emici aksamın soğuması için yeterince bekleyin.

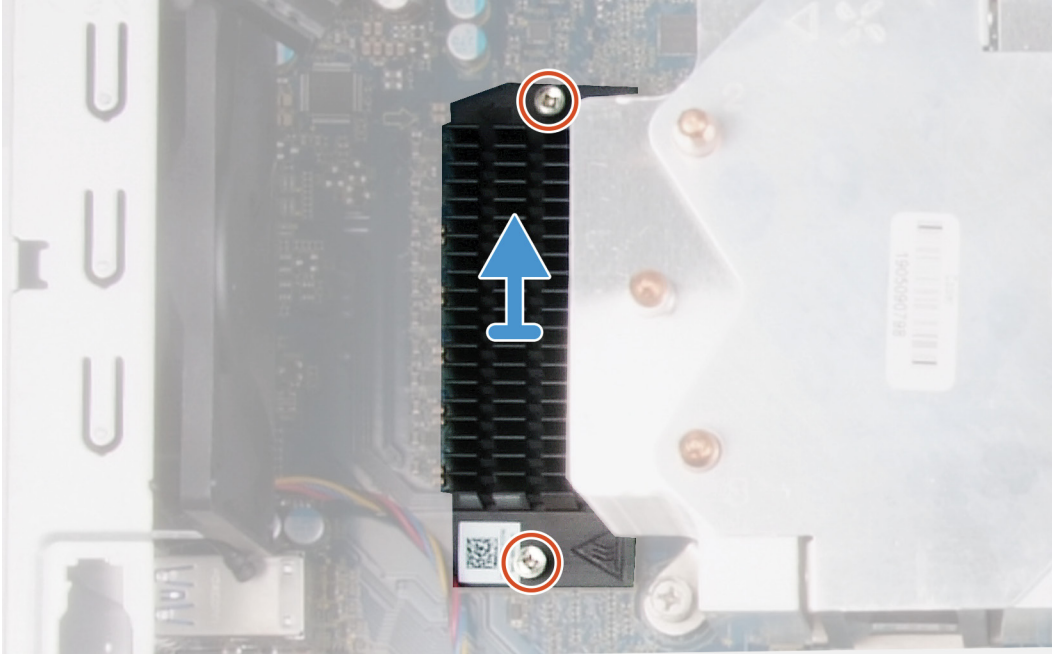
⚠ DİKKAT: İşlemci için maksimum soğutma sağlamak üzere işlemci termal soğutma aksamının ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

i **NOT:** VR ısı emicisi ayrı bir birim olarak gönderilir, sistem kartıyla birlikte gönderilmez. Eski sistem kartındaki VR ısı emicisini yeni sistem kartına taktığınızdan emin olun.

- Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

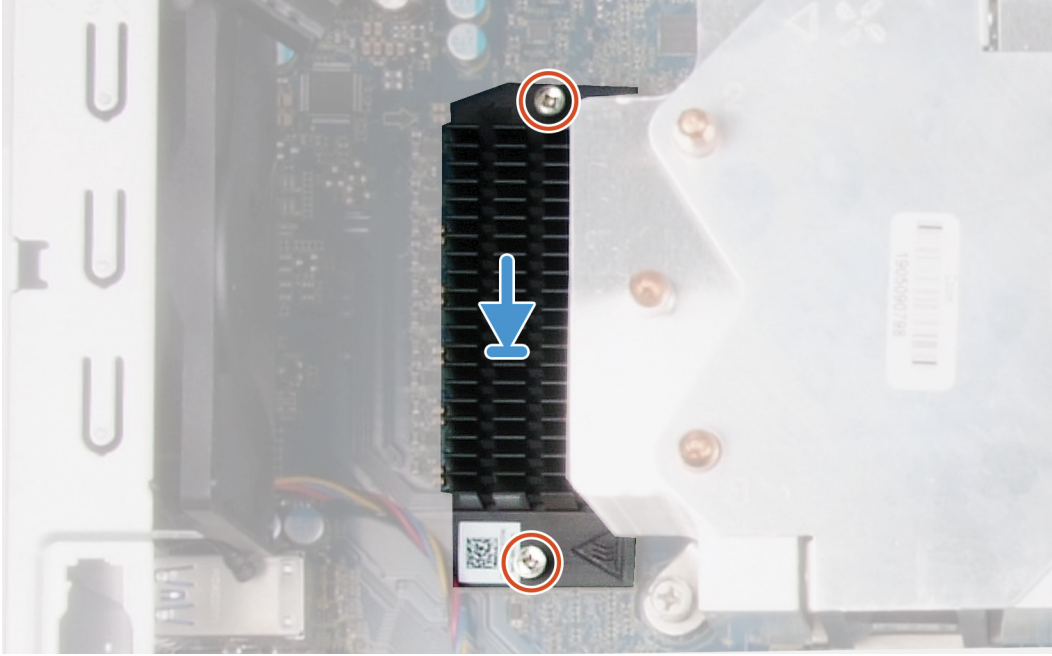
VR ısı emicisini takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

LED çekme kartı

LED çekme kartını çıkarma

Önkoşullar

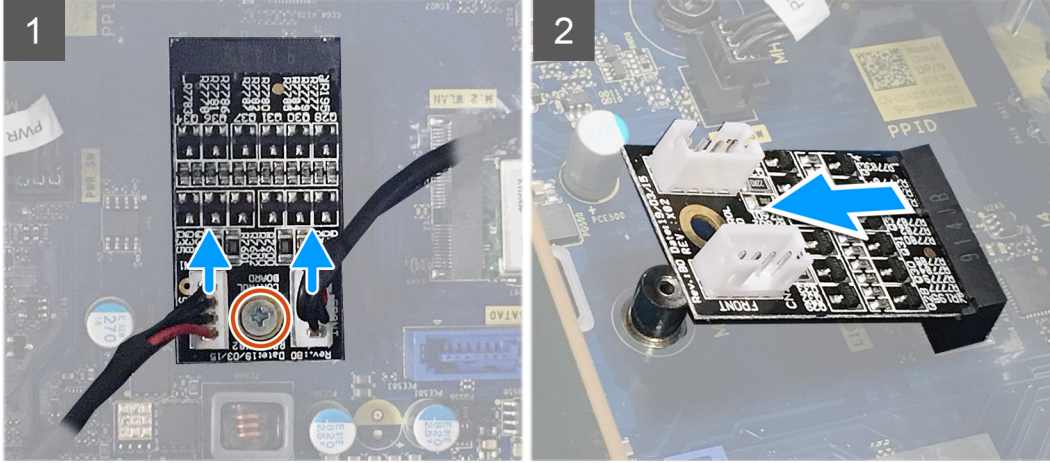
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. Işıık çubuğu kablosunu ve ön LED kablosunu LED çekme kartındaki ilgili konnektörlerinden çıkarın.
2. LED çekme kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
3. LED çekme kartını kaydırarak sistem kartından çıkarın.

LED çekme kartını takma

Önkosullar

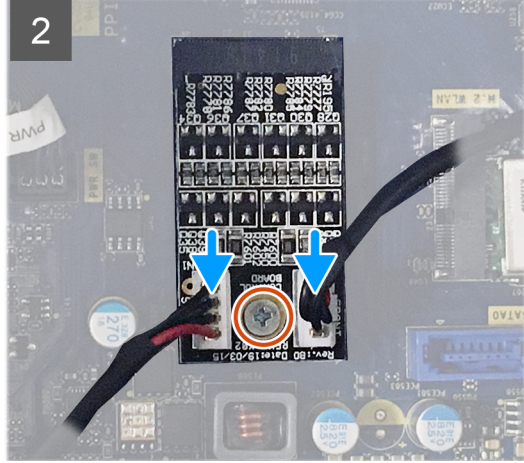
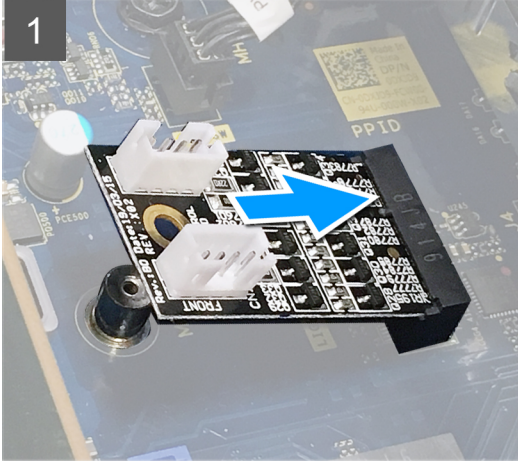
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

1. LED çekme kartını sistem kartındaki yerine kaydırarak takın.
2. LED çekme kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
3. Işık çubuğu kablosunu ve ön LED kablosunu LED çekme kartındaki ilgili konnektörlere bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

Sistem kartı

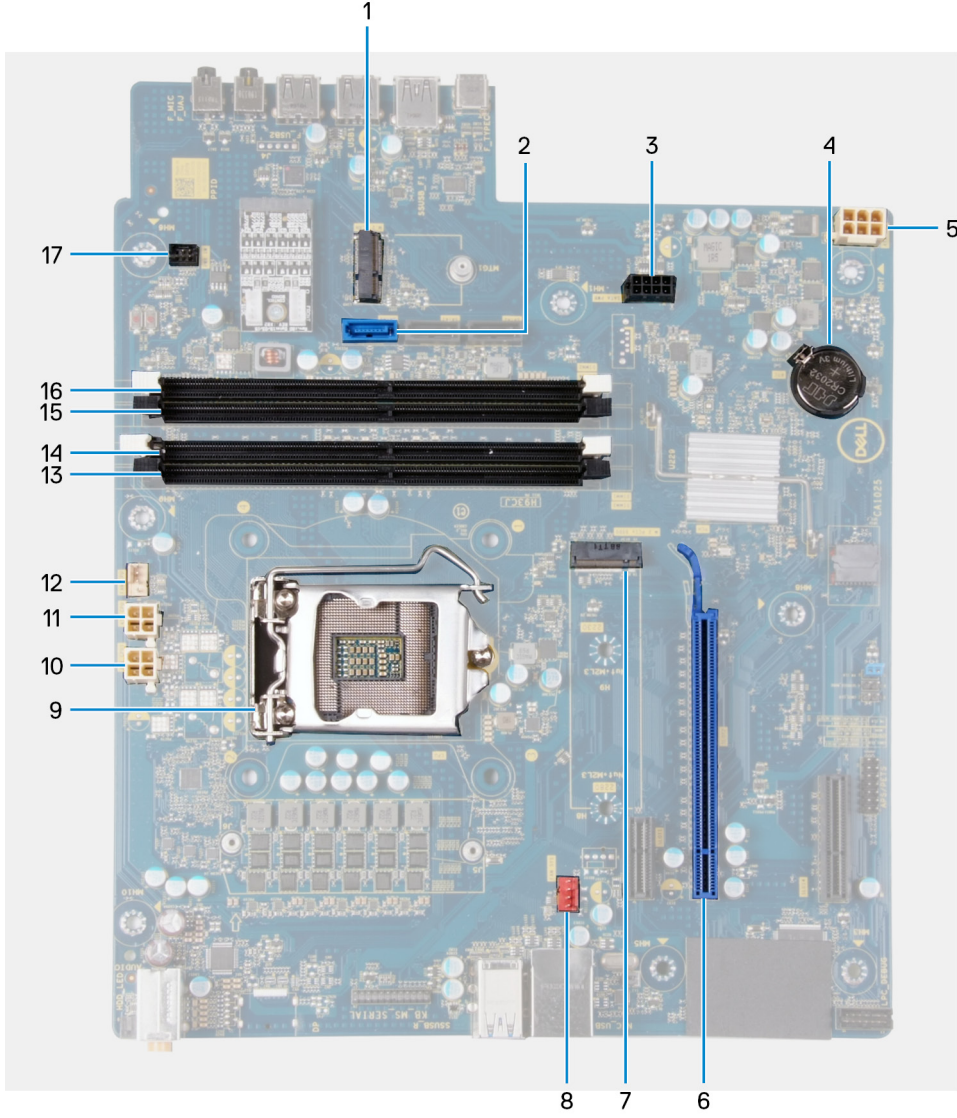
Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
 - i** **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini sistem kurulumuna girmelisiniz.
 - i** **NOT:** Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.
 - i** **NOT:** Kabloları sistem kartından çıkarmadan önce, sistem kartını yerine geri taktıktan sonra doğru şekilde bağlayabilmeniz için, konnektörlerin yerlerini not edin.
2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. Işık çubuğunu çıkarın.
4. Ön kapağı çıkarın.
5. Bellek modüllerini çıkarın.
6. Kablosuz kartı çıkarın.
7. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
8. Grafik kartını çıkarın.

9. Düğme pili çıkarın.
10. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.
11. İşlemciyi çıkarın.
12. LED çekme kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

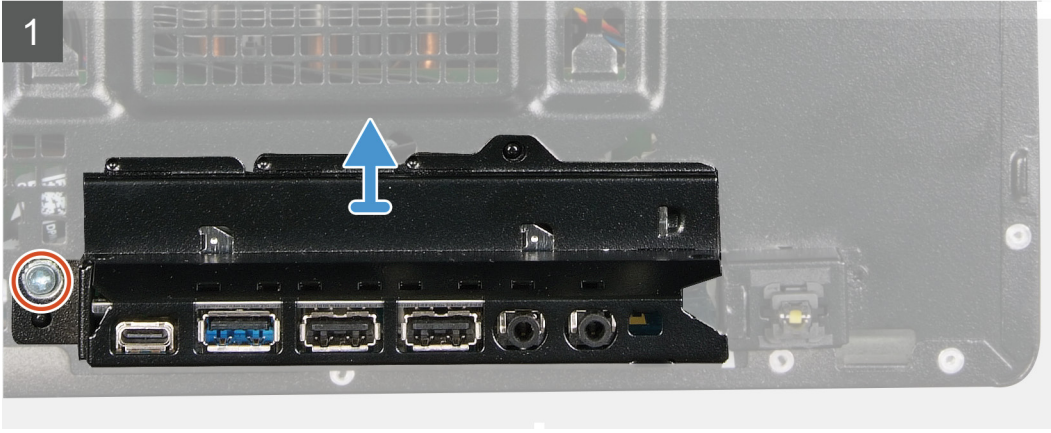
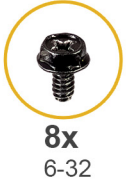


Rakam 3. Sistem Kartı Bileşenleri

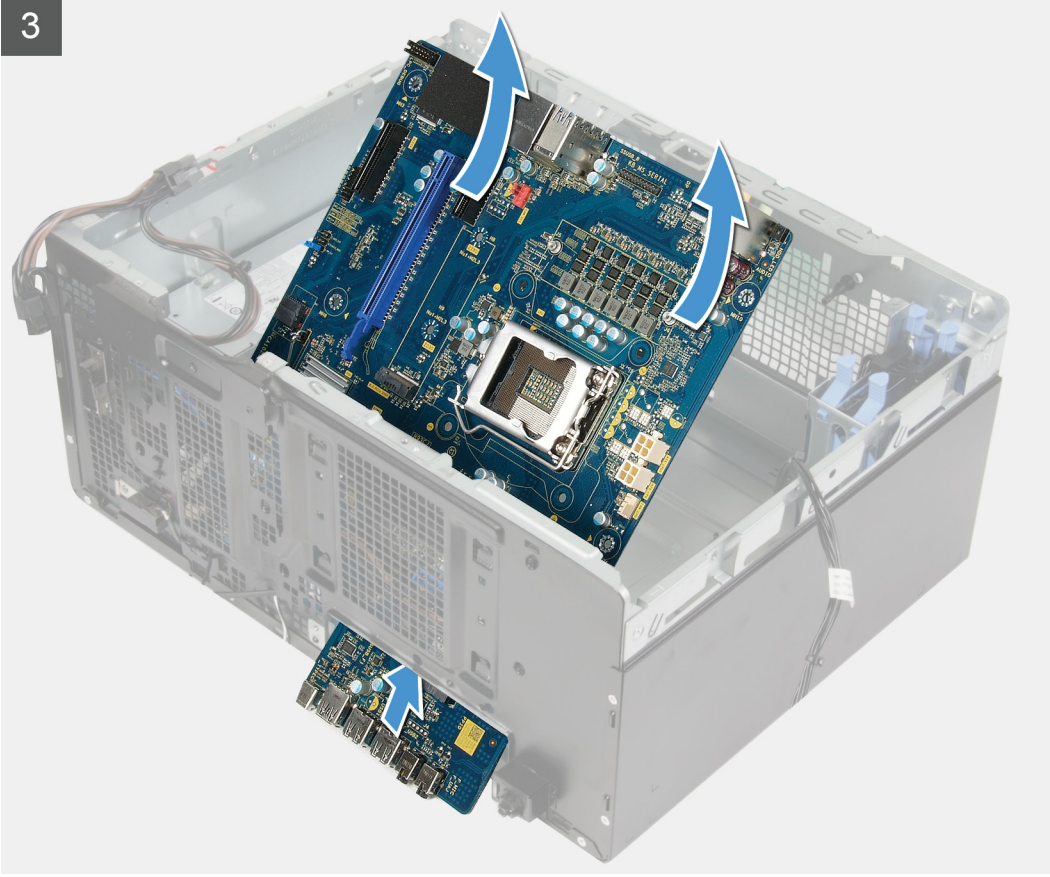
1. kablosuz kartı yuvası
2. sabit sürücü veri kablosu konektörü (SATA0)
3. sabit sürücü güç kablosu konektörü (SATA PWR)
4. düğme pil
5. güç kaynağı ünitesi kablo konektörü
6. grafik kartı yuvası
7. katı hal sürücü konektörü (m.2 PCIe SSD)
8. kasa fanı kablosu konektörü (FAN SYS)
9. işlemci
10. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU1)
11. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU)
12. işlemci fanı kablosu konektörü (FAN CPU)
13. bellek modülü yuvası (DIMM3)

14. bellek modülü yuvası (DIMM1)
15. bellek modülü yuvası (DIMM4)
16. bellek modülü yuvası (DIMM2)
17. ön LED kablosu konektörü (PWR SW)

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



3



i **NOT:** Sistem kartını yerine taktıktan sonra tüm kabloları tekrar doğru biçimde takabilmek için, kabloları çıkarırken yerleşimlerini not edin. Sistem kartı konektörleriyle ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[Sistem kartı bileşenleri](#)".

i **NOT:** Sistem kartını yerine taktıktan sonra tüm kabloları tekrar doğru biçimde takabilmek için, kabloları çıkarırken yerleşimlerini not edin. Sistem kartı konektörleriyle ilgili daha fazla bilgi için bkz. "[Sistem kartı bileşenleri](#)".

Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) sökün.
3. Ön G/Ç braketini döndürerek kasadan çıkarın.
4. Sistem kartına bağlı tüm kabloları çıkarın.
5. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) sökün.
6. [VR ısı emicisini](#) çıkarın.

i **NOT:** VR ısı emicisi ayrı bir birim olarak gönderilir, sistem kartıyla birlikte gönderilmez. Eski sistem kartındaki VR ısı emicisini yeni sistem kartına taktığınızdan emin olun.

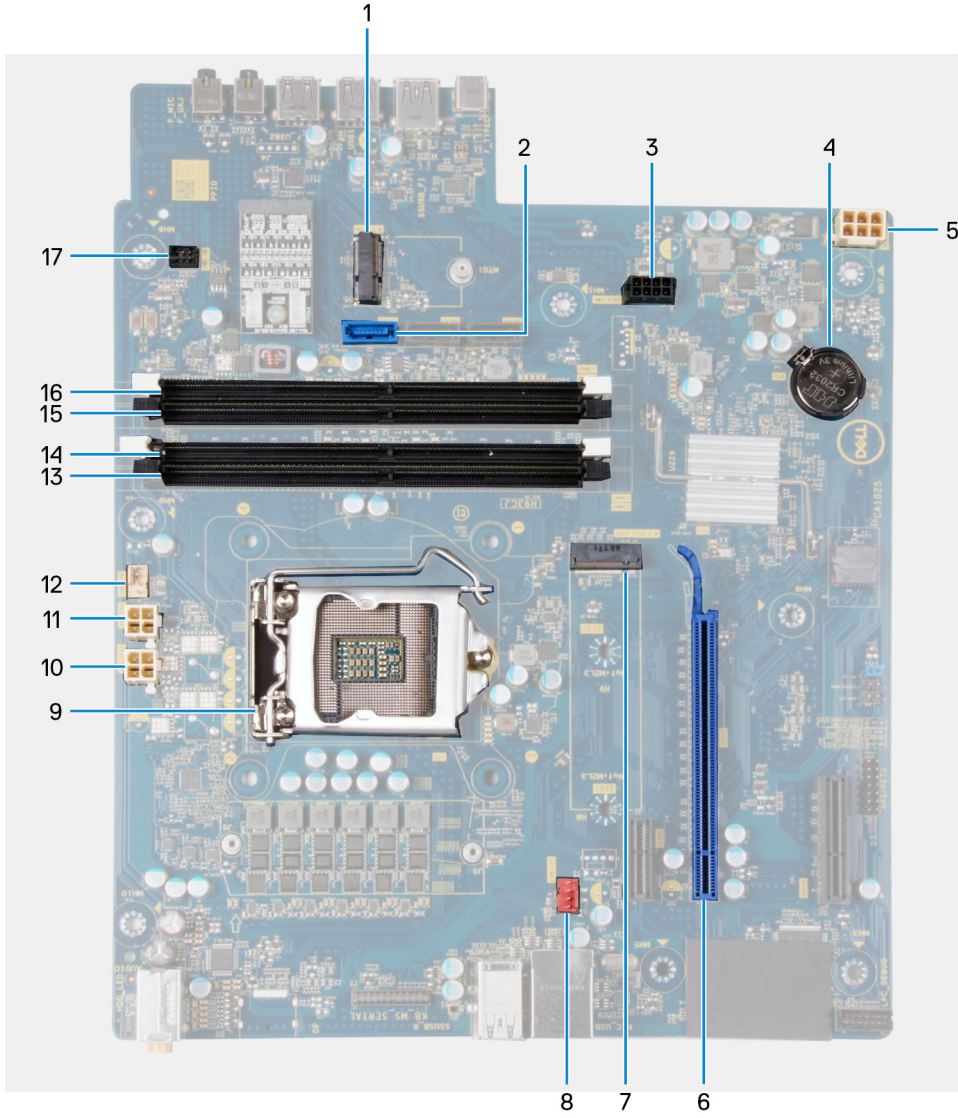
7. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
8. Sistem kartını belirli bir açıyla kaldırın ve kasadan çıkarın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili



Rakam 4. Sistem Kartı Bileşenleri

1. kablosuz kartı yuvası
2. sabit sürücü veri kablosu konektörü (SATA0)
3. sabit sürücü güç kablosu konektörü (SATA PWR)
4. düğme pil
5. güç kaynağı ünitesi kablo konektörü
6. grafik kartı yuvası
7. katı hal sürücü konektörü (m.2 PCIe SSD)
8. kasa fanı kablosu konektörü (FAN SYS)
9. işlemci
10. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU1)
11. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU)
12. işlemci fanı kablosu konektörü (FAN CPU)
13. bellek modülü yuvası (DIMM3)
14. bellek modülü yuvası (DIMM1)
15. bellek modülü yuvası (DIMM4)
16. bellek modülü yuvası (DIMM2)
17. ön LED kablosu konektörü (PWR SW)

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



1x
6-32

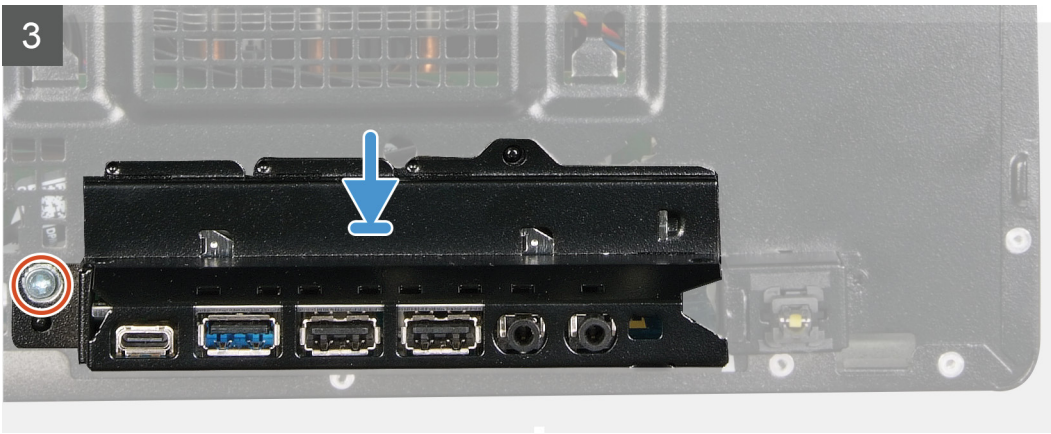
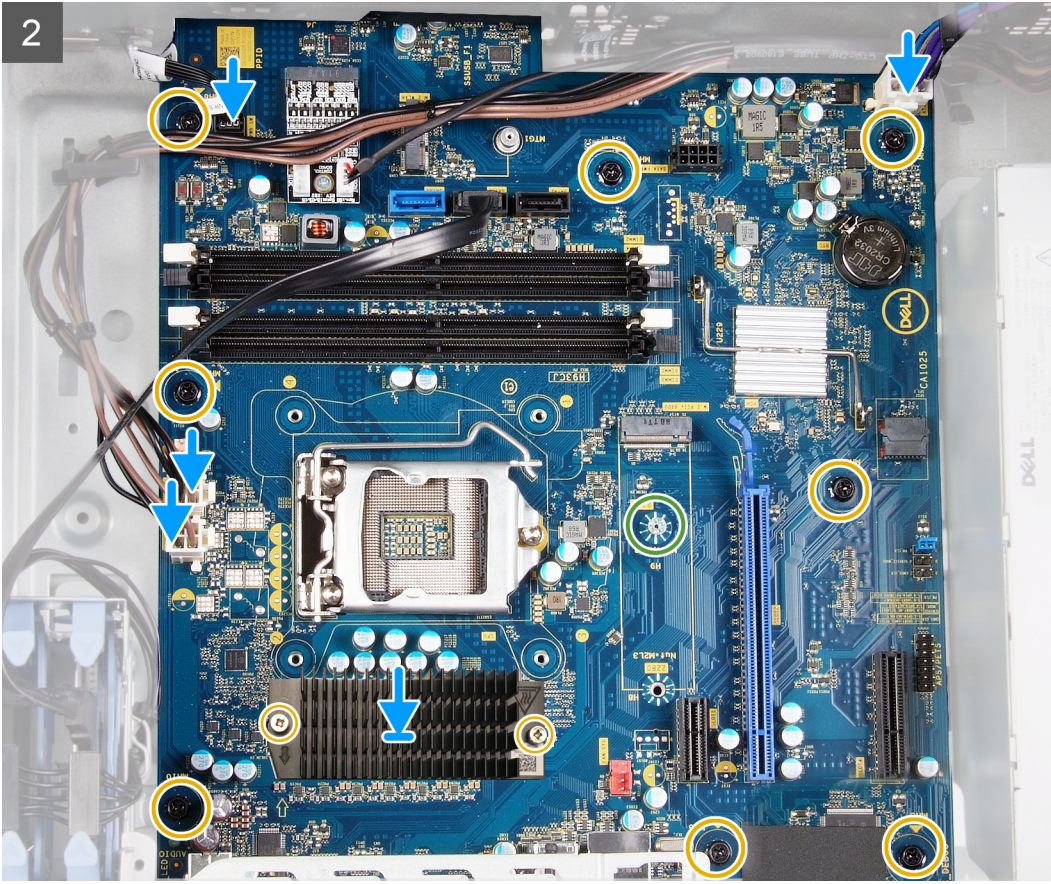


8x
6-32



1x
M2x4





Adımlar

1. Sistem kartındaki arka G/Ç bağlantı noktalarını kasadaki ön G/Ç yuvalarına kaydırın ve sistem kartındaki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
3. VR ısı emicisini takın.
i **NOT: VR ısı emicisi ayrı bir birim olarak gönderilir, sistem kartıyla birlikte gönderilmez. Eski sistem kartındaki VR ısı emicisini yeni sistem kartına taktığınızdan emin olun.**
4. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) yerine takın.
5. Sistem kartından çıkardığınız kabloları yönlendirin ve yerlerine takın.
i **NOT: Sistem kartı konektörleriyle ilgili daha fazla bilgi için bkz. "Sistem kartı bileşenleri".**
6. Ön G/Ç braketini kasadaki yuvalarla hizalayın.
7. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. LED çekme kartını takın.
2. İşlemciyi takın.
3. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
4. Düğme pili takın.
5. Grafik kartını takın.
6. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i takın.
7. Kablosuz kartını takın.
8. Bellek modülünü takın.
9. Ön kapağı takın.
10. Işık çubuğunu takın.
11. Sol yan kapağı takın.
12. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.



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



NOT: Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.

Aygıt sürücülerini

İşletim sistemi

- Windows 10 Home (64 bit)
- Windows 10 Professional (64 bit)

Ses sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücülerini Algıla) düğmesine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Şartlar ve Koşulları inceleyip kabul edin, ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız **SupportAssist**'i indirmeye ve yüklemeye başlar.

NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekran talimatlarını gözden geçirin.

8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücülerini Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücü güncellemelerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaların kaydedileceği konumu belirleyin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) seçeneğinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.

NOT: Dosyaların tümü otomatik olarak yüklenmeyebilir. Manuel kurulumun gerekli olup olmadığını belirlemek için yükleme özetini gözden geçirin.

13. Manuel indirme ve kurulum için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılır listede **Audio** (Ses) seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için ses sürücüsü indirmek amacıyla **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, ses sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Ses sürücüsü dosya simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

Grafik sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin, ardından **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücülerini Algıla) seçeneğine tıklayın.

6. **SupportAssist**'i kullanmak için Hüküm ve Koşulları gözden geçirip onaylayın ve ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız, **SupportAssist**'i indirip yüklemeye başlar.

NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekrandaki talimatları gözden geçirin.

8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücüler Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücülerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaları kaydedeceğiniz konumu seçin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) ögesinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.

NOT: Tüm dosyalar otomatik olarak yüklenmez. Manuel yüklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kurulum özetini gözden geçirin.

13. Manuel indirme ve yükleme için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılan listeden **Video** seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için grafik sürücüsünü indirmek amacıyla **Download** (İndir) seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, grafik sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Grafik sürücüsü dosya simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

USB sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin, ardından **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücüler Algıla) seçeneğine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Hüküm ve Koşulları gözden geçirip onaylayın ve ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız, **SupportAssist**'i indirip yüklemeye başlar.

NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekrandaki talimatları gözden geçirin.

8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücüler Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücülerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaları kaydedeceğiniz konumu seçin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) ögesinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.

NOT: Tüm dosyalar otomatik olarak yüklenmez. Manuel yüklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kurulum özetini gözden geçirin.

13. Manuel indirme ve yükleme için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılan listeden **Chipset** (Yonga seti) seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için USB sürücüsünü indirmek amacıyla **Download** (İndir) seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra USB sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. USB sürücüsü dosya simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

WiFi sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücüler Algıla) düğmesine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Şartlar ve Koşulları inceleyip kabul edin, ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız **SupportAssist**'i indirmeye ve yüklemeye başlar.

NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekran talimatlarını gözden geçirin.

8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücüler Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücü güncellemelerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaların kaydedileceği konumu belirleyin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) seçeneğinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücüler ve güncellemeleri yükler.

NOT: Dosyaların tümü otomatik olarak yüklenmeyebilir. Manuel kurulumun gerekli olup olmadığını belirlemek için yükleme özetini gözden geçirin.

13. Manuel indirme ve kurulum için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılır listede **Network** (Ağ) seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için WiFi sürücüsünü indirmek için **Download** (İndir) seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, WiFi sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Sürücüyü yüklemek için WiFi sürücüsü simgesine çift tıklayın ve ekrandaki yönergeleri izleyin.

Chipset sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücüler Algıla) düğmesine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Şartlar ve Koşulları inceleyip kabul edin, ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız **SupportAssist**'i indirmeye ve yüklemeye başlar.

NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekran talimatlarını gözden geçirin.

8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücüler Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücü güncellemelerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaların kaydedileceği konumu belirleyin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) seçeneğinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücüler ve güncellemeleri yükler.

NOT: Dosyaların tümü otomatik olarak yüklenmeyebilir. Manuel kurulumun gerekli olup olmadığını belirlemek için yükleme özetini gözden geçirin.

13. Manuel indirme ve kurulum için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılır listede **Chipset** (Yonga seti) seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için yonga seti sürücüsünü indirmek için **Download** (İndir) seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra yonga seti sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Yonga seti sürücüsü dosya simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

Ağ sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. Bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve **Submit** (Gönder) seçeneğine tıklayın.



NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.

4. **Drivers & Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers** (Sürücülerini Algıla) düğmesine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Şartlar ve Koşulları inceleyip kabul edin, ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız **SupportAssist**'i indirmeye ve yüklemeye başlar.



NOT: Tarayıcıya özel talimatlar için ekran talimatlarını gözden geçirin.

8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücülerini Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücü güncellemelerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaların kaydedileceği konumu belirleyin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) seçeneğinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.



NOT: Dosyaların tümü otomatik olarak yüklenmeyebilir. Manuel kurulumun gerekli olup olmadığını belirlemek için yükleme özetini gözden geçirin.

13. Manuel indirme ve kurulum için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılır listede **Network** (Ağ) seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için ağ sürücüsünü indirmek amacıyla **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra ağ sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Ağ sürücüsü dosya simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki yönergeleri izleyin.

Sistem kurulumu

NOT: Bilgisayara ve takılı aygıtlarına bağlı olarak, bu bölümde listelenen öğeler görünebilir veya görünmeyebilir.

Sistem kurulumu

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

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

BIOS genel bakış

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

BIOS kurulum programı'na girme

Bu görev ile ilgili

Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın ve hemen F2 tuşuna basın.

Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer.
Esc	Ana ekran görülene kadar bir önceki sayfaya gider. Ana ekranda Esc tuşuna basılması, kaydedilmemiş değişiklikleri kaydetmenizi isteyen ve sistemi yeniden başlatan bir mesaj görüntüler.

Önyükleme Sırası

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

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)

i **NOT: XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.**

- İsteğe Bağlı Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

i **NOT: Diagnostics (Tanılamalar) seçildiğinde, ePSA diagnostics (ePSA tanılama) ekranı görüntülenir.**

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

General-System Information (CPU Bilgileri)	
Sistem Bilgileri	
BIOS Version	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Service Tag	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Asset Tag	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketi	Bilgisayarın sahiplik etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Hızlı Servis Kodu	Bilgisayarın hızlı servis kodunu görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Memory Speed	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM 1 Boyutu	DIMM 1 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 2 Size	DIMM 2 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 3 Boyutu	DIMM 3 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 4 Boyutu	DIMM 4 bellek boyutunu görüntüler.
PCI Information	
YUVA1	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
YUVA 2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
YUVA 4	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
SLOT5_M.2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
SLOT6_M.2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
İşlemci Bilgisi	

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü(devamı)

General-System Information (CPU Bilgileri)	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbellek boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L3 Önbellek boyutunu görüntüler.
HT Özellikli	İşlemcinin HyperThreading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64-Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
Aygıt Bilgisi	
SATA-0	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-1	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-2	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-3	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-4	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
M. 2 PCIe SSD-0	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
M. 2 PCIe SSD-1	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın LOM MAC adresini görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Boot List Option	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	
Legacy Option ROM'ları Etkinleştir	Legacy Option ROM'ları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Eski Önyüklemeyi Denemeyi Etkinleştir	Eski Önyüklemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	
Dahili HDD hariç, her zaman	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Enabled (Etkin)
Her Zaman	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı)
Asla	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı)
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY formatında ve geçerli saati SS:DD:SS formatında görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması	
Integrated NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Ön çerçeve LED Işığı Yoğunluk Kontrolü	Ön çerçeve LED Işığı Yoğunluğunu etkinleştirin, devre dışı bırakın veya Düşük ya da Orta olarak ayarlayın.
Seri bağlantı noktası	Seri bağlantı noktalarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
SATA Operation	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır.
Sürücüler	Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
SATA-0	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-1	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-2	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-3	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-4	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
M. 2 PCIe SSD-0	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
M. 2 PCIe SSD-1	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
SMART Raporlama	Sistemin başlatılması sırasında SMART Reporting'i (AKILLI Raporlama) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
USB Yapılandırma	
Önyükleme Desteği Etkinleştirme	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Ön USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.
Dahili USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir	Harici USB bağlantı noktasına bağlı USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Arka USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Front USB Configuration	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.
Rear USB Configuration	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Thunderbolt Adaptör Yapılandırması	Thunderbolt teknolojisi desteğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Otomatik geçiş	Otomatik geçişi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Yerel listeleme	Yerel listelemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
BIOS Yardımlı listeleme	BIOS Yardımlı listelemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
USB Powershare	USB powershare özelliğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Ses	Entegre ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Toz Filtresi Bakımı	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Çeşitli Aygıtlar	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
İzleme Zamanlayıcısı desteği	İzleme Zamanlayıcısı desteğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Video menüsü

Video	
Multi-Display	Birden çok ekranı etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Primary Display	Birincil ekranı ayarlayın veya değiştirin.

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Security (Güvenlik) menüsü

Güvenlik	
Admin Password	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
System Password	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Internal HDD-0 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Internal HDD-1 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Internal HDD-2 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Internal HDD-3 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
M.2 SATA SSD Parolası	M.2 katı hal sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Güçlü Parola	Güçlü parolaları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Parola Yapılandırma	Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol eder.
Parola Baypas	Sistemi yeniden başlatma sırasında Sistem (Önyükleme) Parolası ve dahili HDDD parolası istemlerini baypas eder.
Parola Değişirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
UEFI Kapsülü Güvenlik Durumu Güncelleştirmeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
TPM 1.2 Security	Ürün yazılımı TPM 1.2 işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
TPM 2.0 Security	Ürün yazılımı TPM 2.0 işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
TPM Security	Ürün yazılımı TPM işlevini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
PTT Güvenliği	
PTT Açık	İşletim sistemi için Güvenilir Platform Modülü (PTT) görünürlüğünü etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Clear (Temizle)	Varsayılan: Disabled (Devre Dışı)
PPI ByPass for Clear Command (Temizle Komutu İçin PPI'yi Atla)	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar. Bu ayarda yaptığınız değişiklikler anında etkili olur. Varsayılan: Devre dışı
Computrace(R)	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace(R) Servisinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir.
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakır. Ayar değiştirilmeden önce Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir.
HDD koruması	Sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
SMM Güvenlik Geçişi	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirin veya devre dışı bırakın

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü

Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Secure Boot Mode	UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir. <ul style="list-style-type: none">· Dağıtılan Mod - Varsayılan: Etkin· Denetleme Modu - Varsayılan: Devre dışı
Dağıtılan Mod	Dağıtılan modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü(devamı)

Güvenli Önyükleme	
Denetleme Modu	Denetleme modunu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uzman Anahtar Yönetimi	
Uzman Anahtar Yönetimi	Custom Mode Key Management'ı (Özel Mod Anahtar Yönetimi) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Özel Mod Anahtar Yönetimi)	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Yazılım Koruması Uzantıları menüsü

Intel Yazılım Koruma Uzantıları	
Intel SGX Etkinleştirme	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Enklav Bellek Boyutu	Intel Yazılım Koruması Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar.
Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Technology'yi (Intel Speedstep Teknolojisi) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
	NOT: Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Limit CPUID Value	CPUID değerini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
HyperThread kontrolü	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Güç Yönetimi	
AC Recovery	Güç geri yüklendiğinde bilgisayarın hangi işlemleri yapacağını ayarlar.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Auto On Time	Bilgisayarı her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte ve saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamayı etkinleştirir. Bu seçenek, yalnızca Auto On Time (Otomatik Açılma Saati) Everyday (Her Gün), Weekdays (Hafta İçi) veya Selected Days (Belirli Günler) olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının bilgisayarını Bekleme durumundan uyandırmayı etkinleştirir.
Deep Sleep Control	Derin Uyku modu desteğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Fan Control Override	Fan Kontrolü Geçersiz Kılma'yı etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	Bilgisayarın özel LAN sinyalleri ile açılmasını sağlar.
Uykuyu engelle	İşletim sistemi ortamında uyku moduna geçmeyi önlemenizi sağlar.
Intel Hazır Modu	Intel Hazır Modu'nu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
POST Davranışı	
Adapter Warnings	Adaptör uyarılarını etkinleştirir.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Yazılım Koruması Uzantıları menüsü(devamı)**Intel Yazılım Koruma Uzantıları**

	Varsayılan: Enabled (Etkin).
Numlock LED	Bilgisayar önyüklendiğinde NumLock işlevini etkinleştirir.
Keyboard Errors	Klavye hata algılamasını etkinleştirir.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir.
	Varsayılan: Thorough (Kapsamlı).
BIOS POST Zamanını Uzatma	Ek önyükleme öncesi gecikmesini yapılandırın.
Full Screen logo	Tam ekran logosunu görüntülemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uyarılar ve Hatalar	Uyarılar veya Hatalar tespit edildiğinde önyükleme işlemi duraklatır.

Tablo 9. Sistem kurulum seçenekleri—Sanallaştırma Desteği menüsü

Sanallaştırma Desteği	
Sanallaştırma	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir.
VT for Direct I/O	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Virtualization Technology tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir.
Trusted Execution	Güvenilen yürütmeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü

Kablosuz	
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü

Bakım	
Service Tag	Sistemin Servis Etiketini görüntüler.
Asset Tag	Sistem Varlık Etiketini oluşturur.
SERR Messages	SERR iletilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Dell geliştirme yapılandırması	Dell geliştirme yapılandırmasını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
BIOS Düşürme	Önceki revizyonlara ilişkin sistem beleniminin yanıp sönmelerini kontrol eder.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarından güvenli bir şekilde veri silmesini etkinleştirir.
BIOS Geri Kurtarma	Kullanıcının, kullanıcı birincil sabit sürücüsü veya harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından bozulan belli BIOS koşullarından kurtarmasını etkinleştirir.

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

Sistem Günlükleri	
BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözünürlüğü menüsü

Yardımcı Destek Sistem Çözünürlüğü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist System Çözümleme Konsolu ve Dell'in İŞLETİM Sistemi Kurtarma aracı için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 14. Sistem ve kurulum parolası

Parola türü	Açıklama
System Password (Sistem Parolası)	Sisteminize oturum açmak için girmeniz gereken paroladır.
Setup password (Kurulum parolası)	Bilgisayarınızın BIOS ayarlarına erişmek ve burada değişiklikler yapmak için girmeniz gereken paroladır.

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası belirleme

Önkoşullar

Yeni bir **System or Admin Password** (Sistem veya Yönetici Parolası) seçeneğini yalnızca durum **Not Set** (Ayarlı Değil) olduğunda atayabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) öğesini seçin ve Enter'a basın.
Security (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- System/Admin Password** (Sistem/Yönetici Parolası) öğesini seçin ve **Enter the new password** (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, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (Tamam) öğesine tıklayın.
- Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
- Değişiklikleri kaydetmek için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

Mevcut Sistem ve/veya Kurulum parolasını silmeyi ya da değiştirmeyi denemedenden önce, **Parola Durumu**'nun Kilitli (Sistem Kurulumunda) olduğundan emin olun. **Parola Durumu** Kilitli ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. **System BIOS** veya **System Setup (Sistem Kurulumu)** ekranında, **System Security (Sistem Güvenliği)** öğesini seçip Enter tuşuna basın.
System Security (Sistem Güvenliği) ekranı görüntülenir.
2. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumu) Unlocked (Kilit Açık)** olduğunu doğrulayın.
3. **System Password (Sistem Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
4. **System Password (Sistem Parolası)** öğesini seçin, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.
i **NOT: Sistem ve/veya Kurulum şifresini değiştirdiğiniz zaman istendiğinde yeni şifreyi tekrar girin. Sistem ve/veya Kurulum şifresini sildiğiniz zaman istendiğinde silme işlemini onaylayın.**
5. Esc tuşuna bastığınızda, bir mesaj görüntülenerek değişiklikleri kaydetmenizi sağlar.
6. Değişiklikleri kaydetmek ve System Setup'tan çıkmak için Y tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

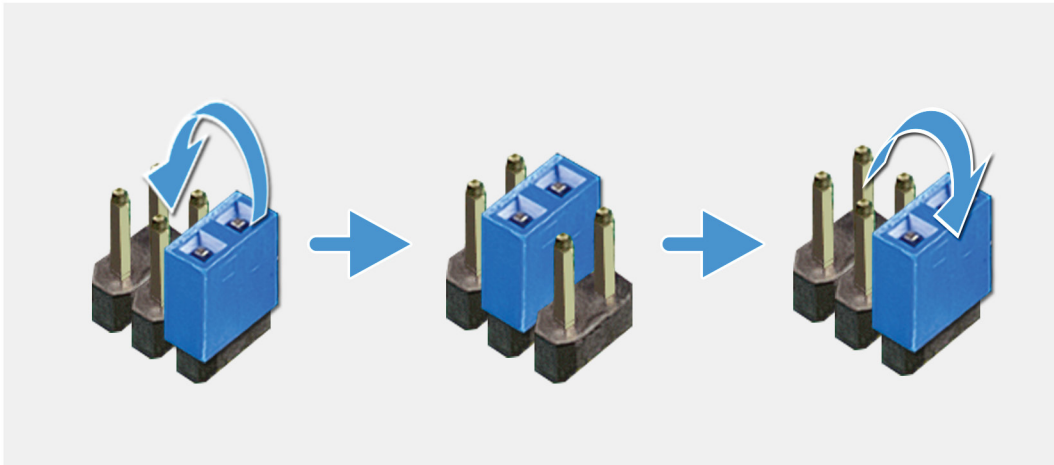
CMOS ayarlarını silme

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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



5. Grafik kartını takın.
6. Sol yan kapağı takın.

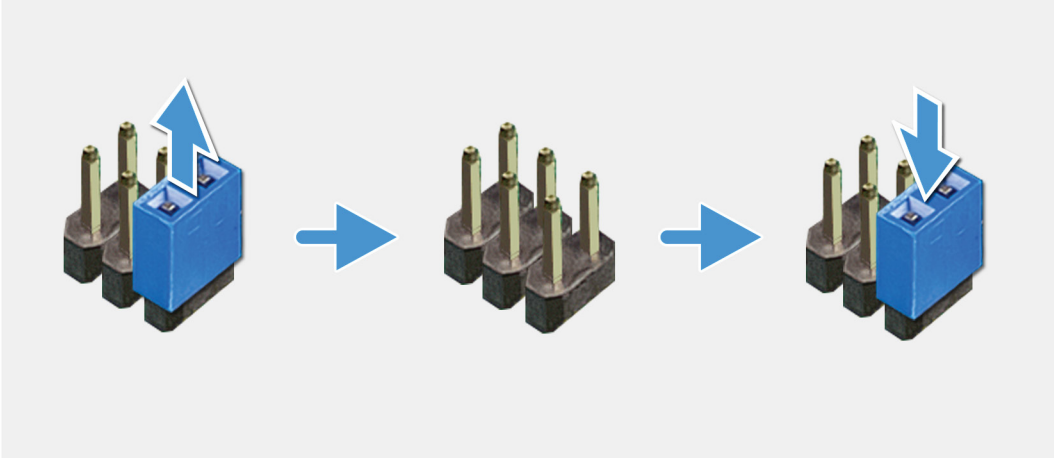
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını temizleme

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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



5. Grafik kartını takın.
6. Sol yan kapağı takın.

Sorun Giderme

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları

Bu görev ile ilgili

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

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

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

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

EPSA tanılamalarını çalıştırma

Adımlar

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

Tanılamalar

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

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

Tablo 15. Güç LED'i özeti

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Açıklama
Kapalı	Kapalı	S4, S5	• Diski Hazırda Beklet veya Askıya Al (S4)

Tablo 15. Güç LED'i özeti(devamı)

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Açıklama
			· Güç kapalı (S5)
Kapalı	Yanıp sönen	S1, S3	Sistem düşük güç durumunda, S1 veya S3. Bu, bir arıza durumunu göstermez.
Önceki Durum	Önceki Durum	S3, PWRGD_PS yok	Bu giriş, SLP_S3# etkin durumundan PWRGD_PS etkin değil durumuna gecikme olasılığını sağlar.
Yanıp sönen	Kapalı	S0, PWRGD_PS yok	Önyükleme Hatası - Bilgisayara elektrik gücü geliyor ve güç kaynağı tarafından sağlanan güç normal. Bir aygıt arızalı veya yanlış takılmış olabilir. Yanıp Sönen Sarı Işık Örüntüsü tanılama önerisi ve olası arızalar için aşağıdaki tabloya bakın.
Sabit	Kapalı	S0, PWRGD_PS yok, Kod alma = 0	Önyükleme Hatası - Bu, güç kaynağı da dahil olmak üzere bir sistem hatası durumudur. Yalnızca güç kaynağındaki +5VSB rayı doğru çalışıyor.
Kapalı	Sabit	S0, PWRGD_PS yok, Kod alma = 1	Bu, konak BIOS'unun işlem yürütmeye başladığını ve LED kaydının şu anda yazılabilir olduğunu gösterir.

Tablo 16. Arızaları gösteren yanıp sönen sarı LED

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu
2	1	Sistem kartı arızası
2	2	Sistem kartı, güç kaynağı ünitesi veya kablolama arızası
2	3	Sistem kartı, bellek veya işlemci hatası

Tablo 17. Konak BIOS'u Denetimindeki Durumlar

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Açıklama
2	5	BIOS durumu 1	BIOS Post kodu (Eski LED örüntüsü 0001) Bozuk BIOS
2	6	BIOS durumu 2	BIOS Post kodu (Eski LED örüntüsü 0010) İşlemci yapılandırma hatası veya işlemci arızası
2	7	BIOS durumu 3	BIOS Post kodu (Eski LED örüntüsü 0011) Bellek arızası
3	1	BIOS durumu 4	BIOS Post kodu (Eski LED örüntüsü 0100) PCI veya video kartı veya yonga arızası.

Tablo 17. Konak BIOS'u Denetimindeki Durumlar(devamı)

Sarı LED durumu	Beyaz LED durumu	Sistem durumu	Açıklama
3	3	BIOS durumu 6	BIOS Post kodu (Eski LED örüntüsü 1000) Bellek algılanmadı.
3	5	BIOS durumu 8	BIOS Post kodu (Eski LED örüntüsü 1010) Bellek yapılandırma hatası.
3	6	BIOS durumu 9	BIOS Post kodu (eski LED örüntüsü 1011) BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı.
3	7	BIOS durumu 10	BIOS Post kodu (eski LED örüntüsü 1110) BIOS kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz.

Sistem tanılama ışıkları

Güç kaynağı tanılama ışığı

Güç kaynağı durumunu gösterir.

Sabit sürücü etkinliği ışığı

Bilgisayar sabit diskte okuduğunda veya yazdığına yanar.

Tablo 18. LED kodları

Tanılama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	Sistem kartı arızası
2,2	Sistem kartı, PSU veya kablolama hatası
2,3	Sistem kartı, bellek veya işlemci hatası
2,4	Düğme pil hatası
2,5	Bozuk BIOS. Otomatik BIOS otomatik kurtarma işlemi sırasında kurtarma görüntüsü bulunamadı veya görüntü geçersiz.
2,6	İşlemci yapılandırma hatası veya işlemci hatası
2,7	Bellek hatası
3,1	PCI ya da ekran kartı/yonga arızası
3,2	Depolama ve USB yapılandırması hatası veya arızası
3,3	Bellek algılanmadı
3,4	Sistem kartı hatası
3,5	Bellek yapılandırma hatası, uyumsuz bellek veya geçersiz bellek yapılandırması
3,6	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,7	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz

Tanılama hata mesajları

Tablo 19. Tanılama hata mesajları

Hata iletileri	Açıklama
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dokunmatik yüzey veya harici fare arızalı olabilir. Harici fare kullanılıyorsa, kablo bağlantısını kontrol edin. Sistem Kurulum programında İşaretleme 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	Mikro işlemcinin içindeki ana önbellek arızalı. Dell'e başvurun
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optik sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor.
DATA ERROR	Sabit disk sürücü verileri okuyamıyor.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Sabit disk sürücüsü başlatılmadı. Dell Tanılama bölümündeki sabit sürücü testlerini çalıştırın.
DRIVE NOT READY	Devam etmeden önce, bölmede bir sabit sürücü olması gerekir. Sabit sürücü bölmesine bir sabit sürücü takın.
ERROR READING PCMCIA CARD	Bilgisayar ExpressCard'ı tanımlayamıyor. Kartı yeniden takın veya başka bir kart kullanmayı deneyin.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Geçici olmayan bellekte (NVRAM) kayıtlı bellek miktarı bilgisayarda takılı bellek modülüyle eşleşmiyor. Bilgisayarı yeniden başlatın. Hata tekrar görünürse Dell ile iletişime geçin
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Kopyalamaya çalıştığınız dosya diske sığmayacak kadar büyük ya da disk dolu. Dosyayı farklı bir diske kopyalamayı deneyin veya daha büyük 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 tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
GENERAL FAILURE	İşletim sistemi komutu gerçekleştirilemiyor. Bu iletiden sonra genellikle belirli bilgiler görüntülenir. Örneğin, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Bilgisayar sürücü türünü tanımlayamıyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı optik bir sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Dell Tanılama bölümündeki Sabit Disk Sürücü testlerini çalıştırın.
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Sabit sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı optik bir sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse, başka bir sürücü deneyin. Dell Tanılama bölümündeki Sabit Disk Sürücü testlerini çalıştırın.
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Sabit sürücü bilgisayarın komutlarına yanıt vermiyor. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı optik bir sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse, başka bir sürücü deneyin. Dell Tanılama bölümündeki Sabit Disk Sürücü testlerini çalıştırın.

Tablo 19. Tanılama hata mesajları(devamı)

Hata iletileri	Açıklama
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Sabit sürücü arızalı olabilir. Bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü çıkarın ve bilgisayarı bir optik sürücüden başlatın. Daha sonra bilgisayarı kapatın, sabit sürücüyü yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Sorun devam ederse, başka bir sürücü deneyin. Dell Tanılama bölümündeki Sabit Disk Sürücü testlerini çalıştırın.
INSERT BOOTABLE MEDIA	İşletim sistemi, optik sürücü gibi önyüklenemez bir ortamı önyüklemeye çalışıyor. Önyüklenabilir bir ortam yerleştirin.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Bilgisayar yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor. Bir bellek modülü takıldıktan sonra ileti görüntüleme olasılığı yüksektir. Sistem kurulumu programında ilgili seçenekleri düzeltin.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Harici klavyelerde, kablo bağlantısını kontrol edin. Dell Diagnostics (Dell Tanılama) bölümündeki Keyboard Controller (Klavye Denetleyicisi) testini çalıştırın.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	Harici klavyelerde, kablo bağlantısını kontrol edin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya fareye dokunmayın. Dell Diagnostics (Dell Tanılama) bölümündeki Keyboard Controller (Klavye Denetleyicisi) testini çalıştırın.
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	Harici klavyelerde, kablo bağlantısını kontrol edin. Dell Diagnostics (Dell Tanılama) bölümündeki Keyboard Controller (Klavye Denetleyicisi) testini çalıştırın.
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	Harici klavyelerin veya tuş takımlarının kablo bağlantısını kontrol edin. Bilgisayarı yeniden başlatın ve önyükleme sırasında klavyeye veya tuşlara dokunmayın. Dell Tanılama bölümündeki Sıkışmış Tuş testini çalıştırın.
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Dell MediaDirect, dosya üzerindeki Dijital Hak Yönetim (DRM) sınırlamalarını doğrulayamıyor, bu nedenle dosya çalıştıramıyor.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Başlatmaya çalıştığınız yazılım işletim sistemi, başka bir program veya yardımcı programla çakışıyor. Bilgisayarı kapatın, 30 saniye bekleyin, ardından yeniden başlatın. Programı yeniden çalıştırın. Hata iletileri hala görünüyorsa yazılım belgelerine bakın.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modülünü tekrar takın ve gerekiyorsa değiştirin.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Bilgisayar, sabit sürücüyü bulamıyor. Sabit sürücü önyükleme aygıtınız ise, sürücünün takılı olduğundan, gerektiği gibi yerine yerleştirildiğinden ve önyüklenabilir aygıt 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 (Dell Tanımlama) bölümündeki System Set (Sistem Seti) seçeneğini çalıştırın.
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Çok fazla açık program var. Tüm pencereleri kapatın ve kullanmak istediğiniz programı açın.

Tablo 19. Tanılama hata mesajları(devamı)

Hata iletileri	Açıklama
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	İşletim sistemini yeniden yükleyin. Sorun devam ederse Dell ile iletişime geçin .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	İsteğe bağlı ROM arızalı. Dell ile iletişime geçin .
SECTOR NOT FOUND	İşletim sistemi sabit sürücüde sektör bulamıyor. Sabit sürücünüzde arızalı bir sektör veya bozuk bir FAT bulunuyor. Sabit sürücünüzdeki dosyanın yapısını kontrol etmek için Windows hata bulma yardımcı programını çalıştırın. Yönergeler için Windows Yardım ve Destek bölümüne bakın (Başlat > Yardım ve Destek ögesine tıklayın). Çok sayıda sektör bozulmuşsa, verilerin yedeğini alın (mümkünse) ve ardından sabit sürücüyü yeniden formatlayın.
SEEK ERROR	İşletim sistemi sabit disk sürücüdeki belirli bir yolu bulamıyor.
SHUTDOWN FAILURE	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. Dell Diagnostics (Dell Tanımlama) bölümündeki System Set (Sistem Seti) seçeneğini çalıştırın. İleti yeniden çıkarsa, Dell'e başvurun .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Sistem yapılandırma ayarları bozuk. Pili şarj etmek için bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlayın. Sorun devam ederse, Sistem Kurulumu programına girerek verileri geri yüklemeyi deneyin ve ardından hemen programdan çıkın. İleti yeniden çıkarsa, Dell'e başvurun .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Sistem yapılandırma ayarlarını destekleyen yedek pilin yeniden şarj edilmesi gerekiyor olabilir. Pili şarj etmek için bilgisayarınızı bir elektrik prizine bağlayın. Sorun devam ederse Dell ile iletişime geçin .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	Sistem kurulum programında yer alan saat veya tarih, sistem saati ile eşleşmiyor. Tarih ve Saat seçeneklerinin ayarlarını düzeltin.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir. Dell Diagnostics (Dell Tanımlama) bölümündeki System Set (Sistem Seti) seçeneğini çalıştırın.
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Klavye denetleyicisi düzgün çalışmıyor veya bir bellek modülü gevşek olabilir. Dell Tanılama bölümündeki Sistem Belleği testleri ile Klavye Denetleyicisi testini çalıştırın veya Dell ile iletişime geçin .
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 önyükleme yordamını başaramadı.)
CMOS checksum error	RTC sıfırlandı, BIOS Setup (BIOS Kurulumu) varsayılanları yüklendi.
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.)

Tablo 20. Sistem hata mesajları(devamı)

Sistem İletisi	Açıklama
Keyboard failure	Klavye arızası veya gevşemiş kablo. Kabloyu yeniden taktığınızda sorun çözülmüyorsa klavyeyi değiştirin.
No boot device available	No bootable partition on hard disk drive, the hard disk drive cable is loose, or no bootable device exists. (Sabit sürücüde önyüklenilebilir bölüm yok veya sabit sürücü kablosu gevşek ya da önyüklenilebilir bir aygıt yok.) <ul style="list-style-type: none">· Önyükleme aygıtınız sabit disk sürücüsü ise, kabloların bağlı, sürücünün doğru şekilde takılmış ve önyüklenilebilir aygıt olarak bölümlendirilmiş olduğundan emin olun.· Sistem ayarına girin ve önyükleme sırası bilgilerinin doğruluğundan emin olun.
No timer tick interrupt	Sistem kartı üzerindeki yonga veya anakart arızalı olabilir.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	S.M.A.R.T error, possible hard disk drive failure. (S.M.A.R.T hatası, olası sabit sürücü arızası.)

İşletim sistemini kurtarma

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

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows 10 işletim sistemine sahip tüm Dell bilgisayarlara önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyükleme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarını tanılamana, bilgisayarınızı onarmanıza, dosyalarınızı yedeklemenize veya bilgisayarınızı fabrika ayarlarına döndürmenize olanak tanır.

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

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

BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı)

Adımlar

1. En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u Sıfırlama" bölümündeki 1. adımdan 7. adıma kadar olan prosedürü izleyin.
2. Bir önyüklenilebilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki [SLN143196](#) kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenilebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenilebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve Dell logosu ekranda görüntülendiğinde **F12**'ye basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü önyükleyin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter**'a basın.
8. **BIOS Güncelleme Programı** görünür. BIOS güncellemesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

BIOS'u Sıfırlama

Bu görev ile ilgili

Güncelleştirme mevcut olduğunda veya sistem kartını değiştirirken BIOS'u flash yazma ile yüklemeniz (güncelleştirmeniz) gerekebilir.

BIOS'u sıfırlamak için aşağıdaki adımları takip edin:

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. **Product support (Ürün desteği)** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliği veya manuel olarak bilgisayar modelinize gözetme seçeneğini kullanın.
4. **Drivers & downloads (Sürücüler ve indirmeler) > Find it myself (Kendin bul)** seçeneğine tıklayın.
5. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve **BIOS'u** genişletin.
7. En son BIOS sürümünü bilgisayarınıza indirmek için **Download (İndir)** düğmesine tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. BIOS güncelleştirme dosya simgesini çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.

WiFi güç döngüsü

Bu görev ile ilgili

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

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

Adımlar

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

Artık gücü boşaltma

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Intel Optane belleği etkinleştirme

Adımlar

1. Görev çubuğunda arama kutusuna tıklayın ve **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** yazın.

2. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** ögesine tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** penceresi görüntülenir.
3. **Status** (Durum) sekmesinde **Enable** (Etkinleştir) ögesine tıklayarak Intel Optane belleği etkinleştirin.
4. Uyarı ekranında uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın.
5. Intel Optane belleği etkinleştirmeyi tamamlamak için **Intel Optane memory > Reboot** (Intel Optane bellek > Yeniden başlat) seçeneklerine tıklayın.

NOT: Uygulamaların tam performans avantajlarını görmek için etkinleştirmeden sonra uygulamaları art arda üç defa başlatmanız gerekebilir.

Intel Optane belleği devre dışı bırakma

Bu görev ile ilgili

DİKKAT: Intel Optane belleği devre dışı bıraktıktan sonra, mavi ekran hatasına neden olacağından Intel Rapid Storage Teknolojisi sürücüsünü kaldırmayın. Intel Hızlı Depolama Teknolojisi kullanıcı arabirimi, sürücü kaldırılmadan çıkarılabilir.

NOT: Intel Optane bellek modülü tarafından hızlandırılan SATA depolama aygıtını bilgisayardan kaldırmadan önce Intel Optane belleğin devre dışı bırakılması gerekir.

Adımlar

1. Görev çubuğunda, arama kutusuna tıklayın ve **Intel Rapid Storage Technology** yazın.
2. **Intel Rapid Storage Technology**'ye (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology** (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi) penceresi görüntülenir.
3. **Intel Optane memory** (Intel Optane bellek) sekmesinde, Intel Optane belleği devre dışı bırakmak için **Disable** (Devre dışı bırak) ögesine tıklayın.



NOT: Intel Optane belleğinin birincil depolama alanı olduğu bilgisayarlar için, Intel Optane belleğini devre dışı bırakmayın. **Disable (Devre dışı) seçeneği grileşir.**
4. Uyarıyı kabul ediyorsanız **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın. Devre dışı bırakma işlemi görüntülenir.
5. Intel Optane belleğinizi devre dışı bırakmayı tamamlamak ve bilgisayarınızı yeniden başlatmak için **Reboot** (Yeniden başlat) ögesine tıklayın.

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 21. Kendi kendine yardım kaynakları

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	www.dell.com
My Dell	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanında, Contact Support yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Sorun giderme bilgileri, kullanım kılavuzları, kurulum talimatları, ürün özellikleri, teknik yardım blogları, sürücüler, yazılım güncelleştirmeleri vb.	www.dell.com/support
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri	<ol style="list-style-type: none"> www.dell.com/support adresine gidin. Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, Destek > Bilgi Tabanı'ni seçin. Bilgi Tabanı sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokunun veya tıklayın.
Ürününüz hakkında aşağıdaki bilgileri öğrenin: <ul style="list-style-type: none"> · Ürün teknik özellikleri · İşletim sistemi · Ürününüzü kurma ve kullanma · Veri yedekleme · Sorun giderme ve tanılama · Fabrika ve sistem geri yükleme · BIOS bilgileri 	www.dell.com/support/manuals adresindeki <i>Ben ve Dell Bilgisayarım</i> bölümüne bakın. Ürününüzle ilgili <i>Me and My Dell</i> 'i (Ben ve Dell Bilgisayarım) bulmak için aşağıdakilerden birini kullanarak ürününüzü tanımlayın: <ul style="list-style-type: none"> · Ürünü Algıla seçeneğini belirleyin. · Ürünleri Görüntüle altındaki açılır menüden ürününüzü bulun. · Servis Etiket numarasını veya Ürün Kimliğini arama çubuğuna girin.

Dell'e Başvurma

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

NOT: Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye/bölgeye ve ürüne göre değişir ve ülkenizde/bölgenizde bazı hizmetler kullanılmıyor olabilir.

NOT: Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunuzda ilgili iletişim bilgilerinizi bulabilirsiniz.