

G5 5000

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.

Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	5
Güvenlik talimatları.....	5
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	5
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	6
ESD saha servis kiti.....	6
Hassas parçaların taşınması.....	7
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	7
Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....	8
Önerilen araçlar.....	8
Vida listesi.....	8
G5 5000'in başlıca bileşenleri.....	9
Sökme ve Takma.....	10
Sol taraftaki kapak.....	10
Ön kapak.....	11
3,5 inç sabit sürücü.....	13
LED çekme kartı.....	16
Kasa fanı.....	17
Bellek modülü.....	20
Kablosuz kart.....	22
Katı hal sürücü/Intel Optane.....	24
Düğme pil.....	27
Grafik kartı.....	28
Güç düğmesi.....	30
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı.....	32
Gerilim regülatörü ısı emicisi.....	34
İşlemci.....	36
Güç kaynağı ünitesi.....	39
Sistem kartı.....	42
Bölüm 3: Sürücüler ve yüklemeler.....	51
Bölüm 4: Sistem kurulumu.....	52
BIOS genel bakış.....	52
BIOS kurulum programı'na girme.....	52
Gezinti tuşları.....	52
Bir kerelik önyüklemeye menüsü.....	53
Sistem kurulum seçenekleri.....	53
Sistem ve kurulum parolası.....	58
Bir sistem kurulum parolası atama.....	58
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	59
Gerçek Zaman Saatini (RTC) sıfırlama.....	59
BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme.....	60

Bölüm 5: Sorun Giderme.....	61
Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun.....	61
SupportAssist tanılamaları.....	61
Sistem tanılama ışıkları.....	61
Intel Optane belleği etkinleştirme.....	62
Intel Optane belleği devre dışı bırakma.....	62
İşletim sistemini kurtarma.....	63
Yanıp sönen BIOS (USB anahtarı).....	63
BIOS'u Sıfırlama.....	63
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	64
WiFi güç döngüsü.....	65
Artık gücü boşaltma.....	65
Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	66

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.

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

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** >  **Güç** > **Kapat**'a tıklayın.
 -  **NOT:** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.

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

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 anlaşılamaması 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 "yürüyeabilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

ESD saha servis kiti

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

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablesuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, 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 kaçın.
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

Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

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

Vida listesi

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

Tablo 1. Vida listesi

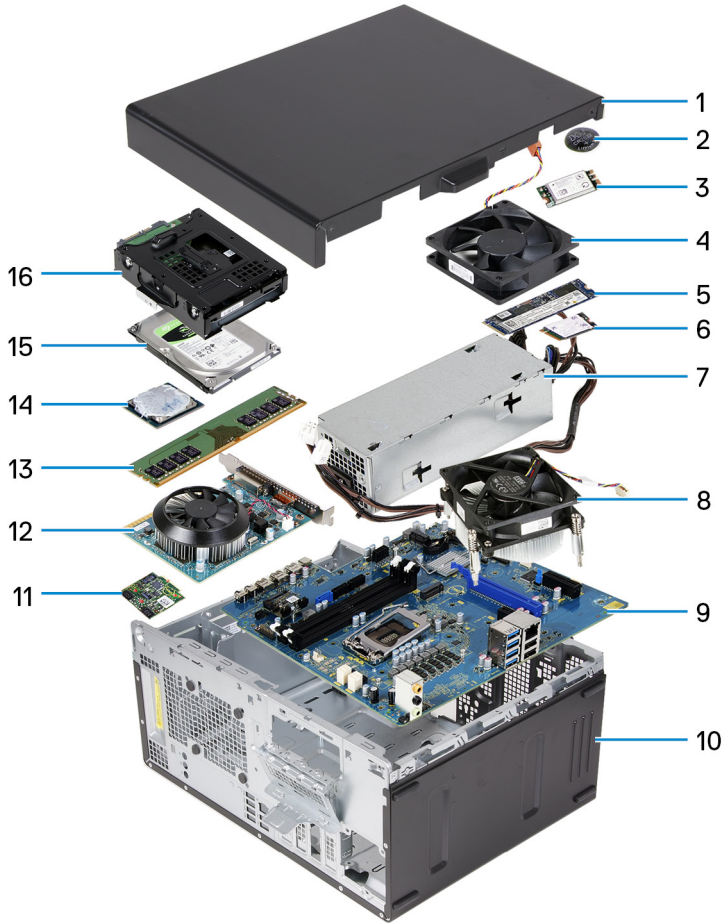
Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntüsü
LED çekme kartı	Kasa	M2x3	1	
3,5 inç sabit sürücü aksamı	Kasa	#6-32	1	
3,5 inç sabit sürücü	Sabit sürücü kafesi	#6-32	4	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x3	1	
Katı hal sürücü/Intel Optane	Sistem kartı	M2x3	1	
LED çekme kartı	Sistem kartı	M2x3	1	
Güç kaynağı ünitesi kapağı	Kasa	#6-32	2	
Güç kaynağı ünitesi	Kasa	#6-32	3	
Bağlantı noktası çerçevesi	Kasa	#6-32	1	
Ön G/Ç kartı	Kasa	#6-32	1	

Tablo 1. Vida listesi (devamı)

Bileşen	Sabitleme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntüsü
Sistem kartı	Kasa	#6-32	8	
Sistem kartı	Kasa	M2x4	1	

G5 5000'in başlıca bileşenleri

Aşağıdaki resimde G5 5000'in başlıca bileşenleri gösterilmektedir.



1. sol yan kapak
2. düğme pil
3. kablosuz kart
4. kasa fanı
5. M.2 2280 katı hal sürücü
6. M.2 2230 katı hal sürücü
7. güç kaynağı ünitesi
8. işlemci fanı ve ısı emicisi aksamı
9. sistem kartı
10. ön kapak
11. LED çekme kartı
12. Grafik kartı
13. bellek modülü
14. işlemci

15. sabit sürücü
16. sabit sürücü aksamı

Sökme ve Takma

Sol taraftaki kapak

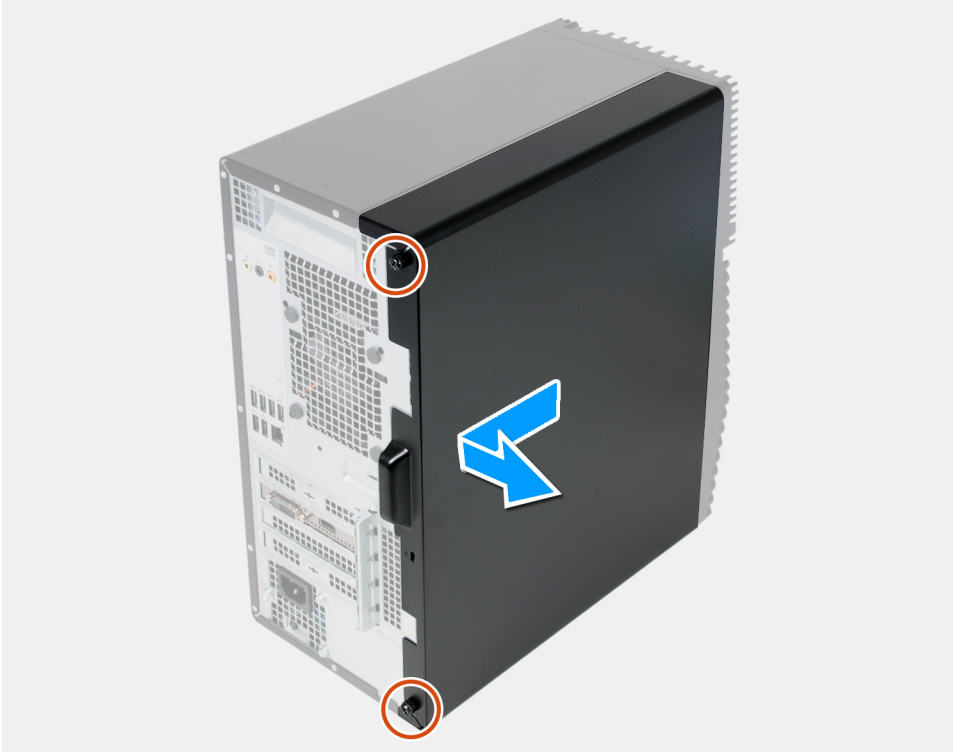
Sol yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedürü takip edin

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 takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

Ön kapak

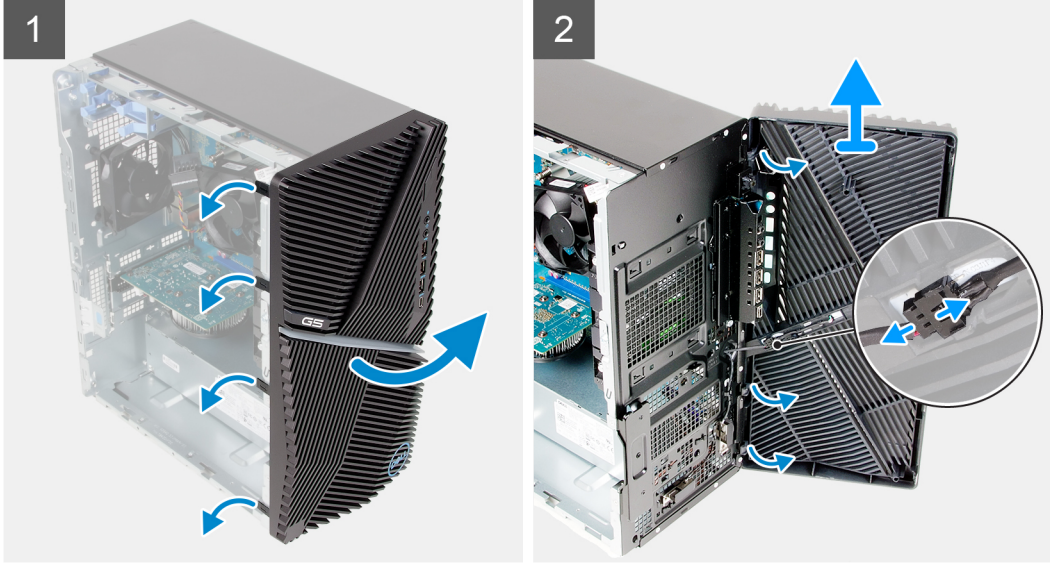
Ön kapağı çıkarma

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 konnektörden çıkarın.

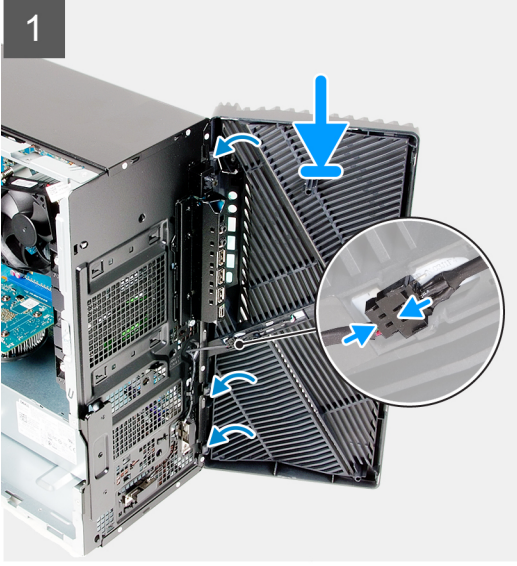
Ön kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan 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 kablосunu 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.

3,5 inç sabit sürücü

3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

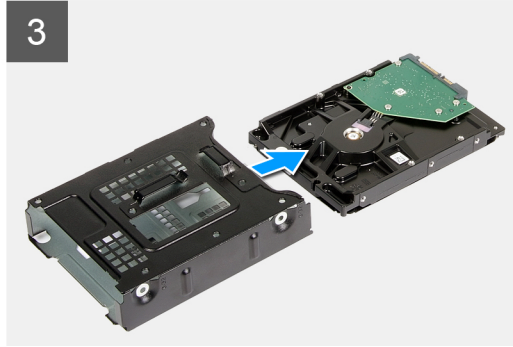
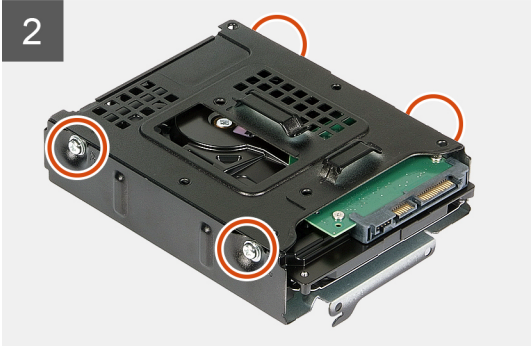
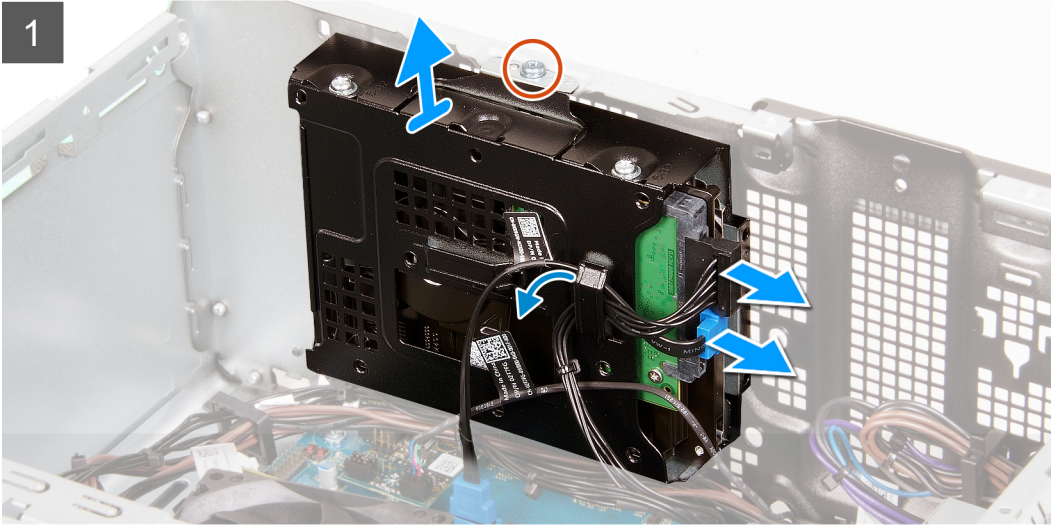
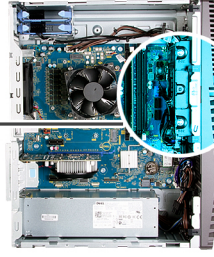
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



5x
6-32



Adımlar

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

3,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

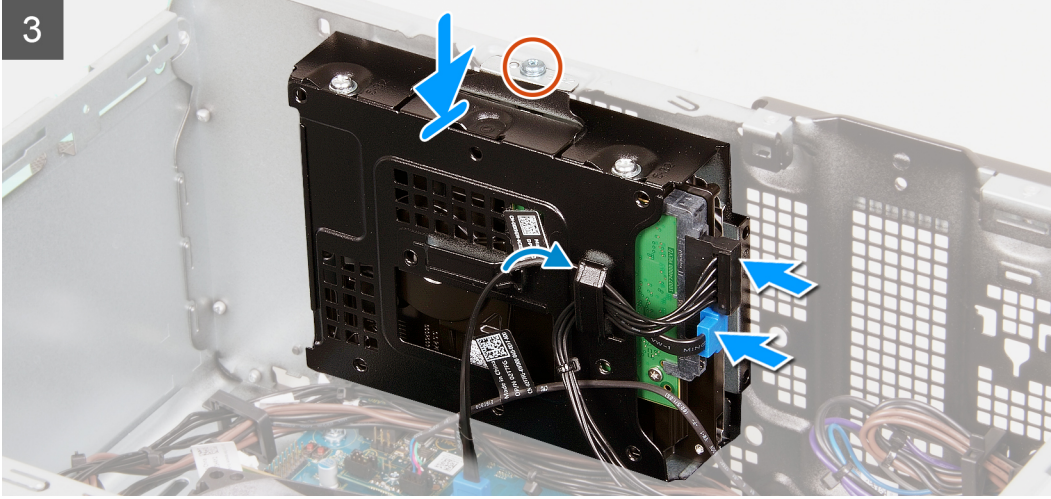
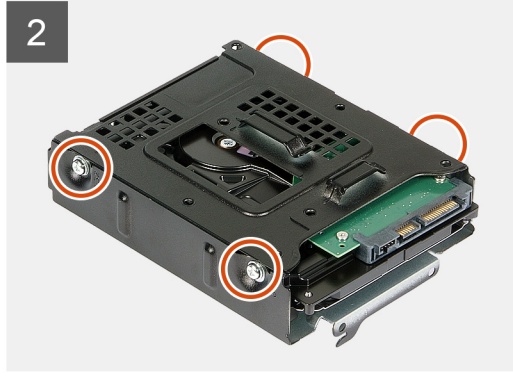
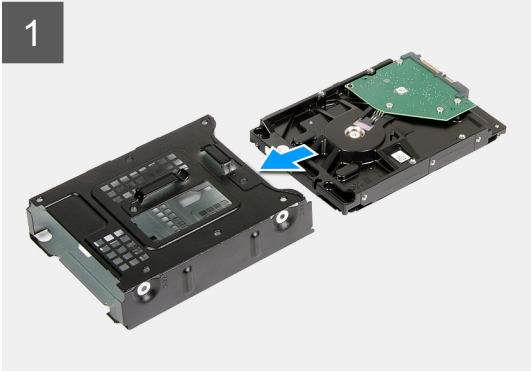
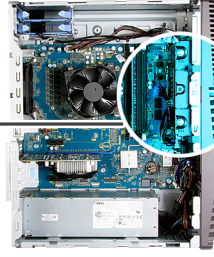
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

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.

LED çekme kartı

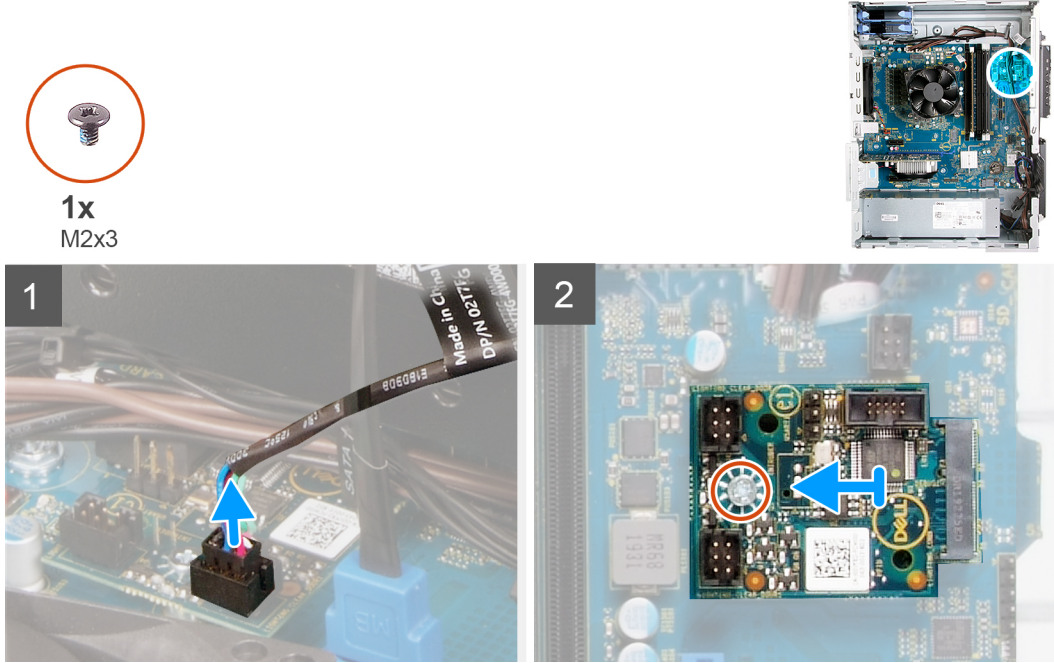
LED çekme kartını çıkarma

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.



Adımlar

1. Ön LED kablosunun LED çekme kartı üzerindeki konnektörle bağlantısını kesin.
2. LED çekme kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) sökün.
3. LED çekme kartını kaydırarak sistem kartından çıkarın.

LED çekme kartını takma

Önkoşullar

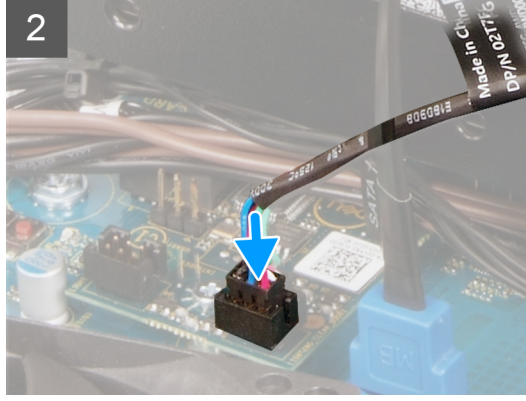
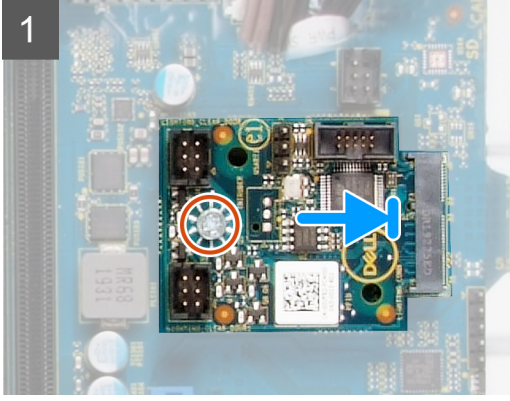
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

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. Ön LED kablosunu LED çekme kartı üzerindeki konnektöre bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

Kasa fanı

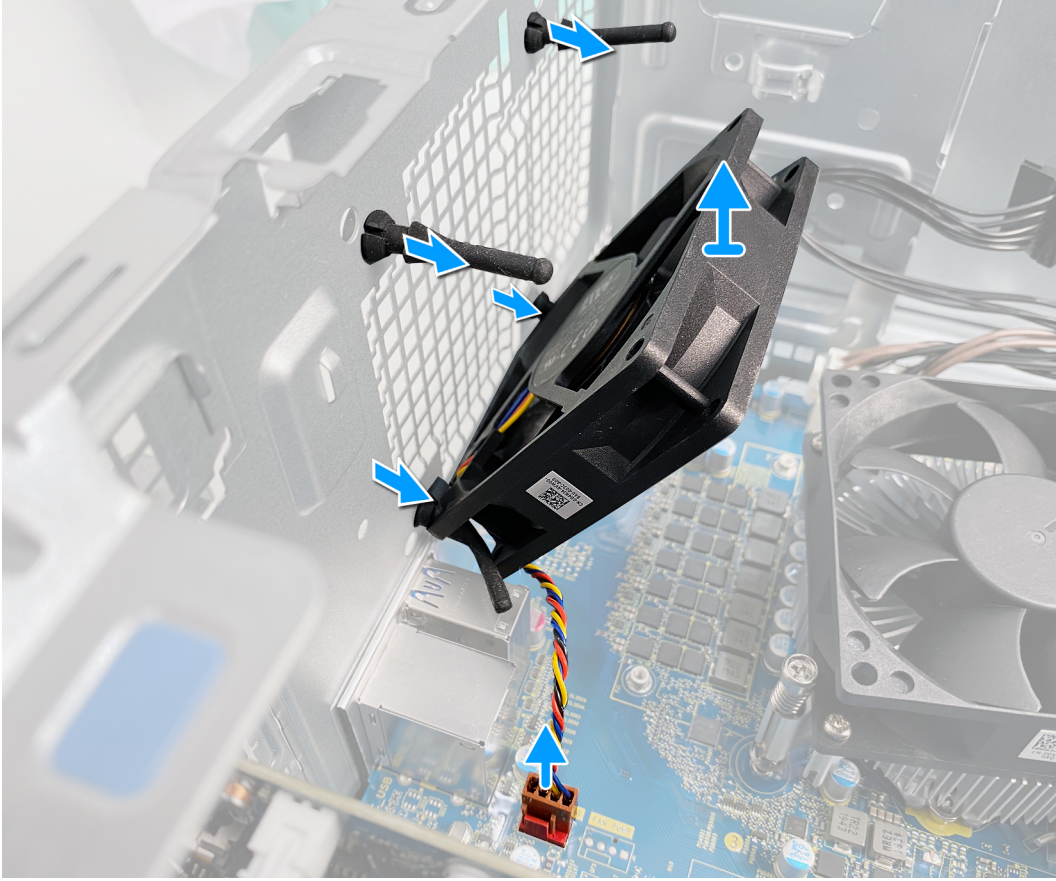
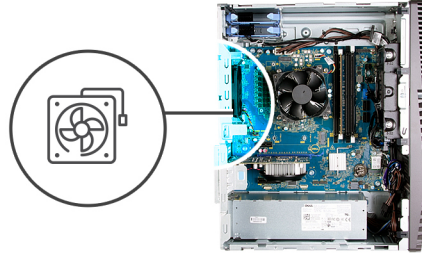
Kasa fanının çıkarılması

Önkoşullar

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

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.

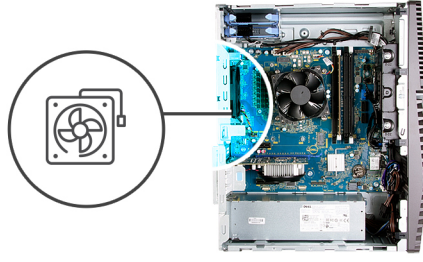
Kasa fanını takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan 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.

i **NOT:** 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. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülü

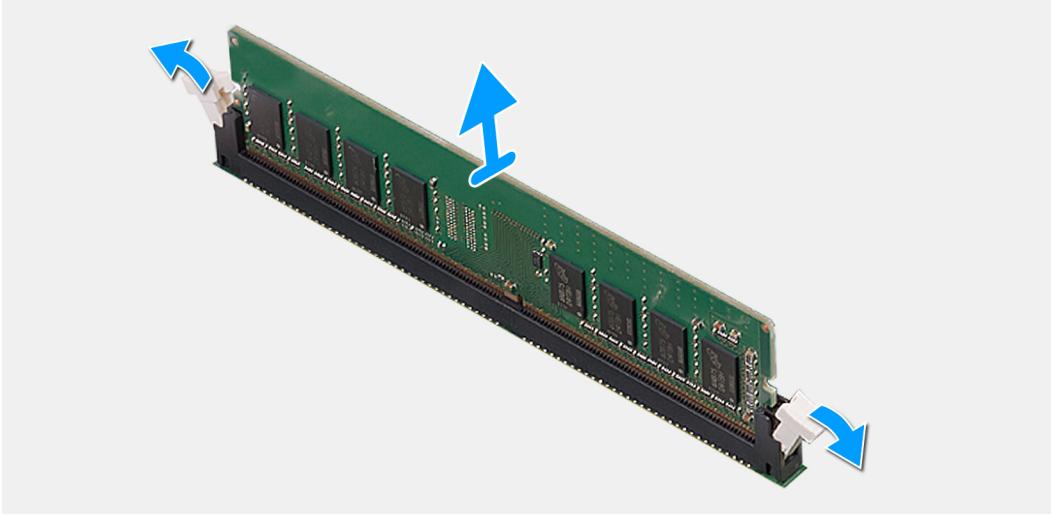
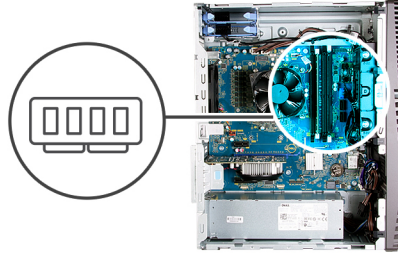
Bellek modülünü çıkarma

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 doğru yavaşça hareket ettirin.

NOT: Bilgisayarınıza kurulu olan tüm diğer bellek modüllerini çıkarmak için 2. adımdan 3. adıma kadar tekrarlayın.

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

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

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

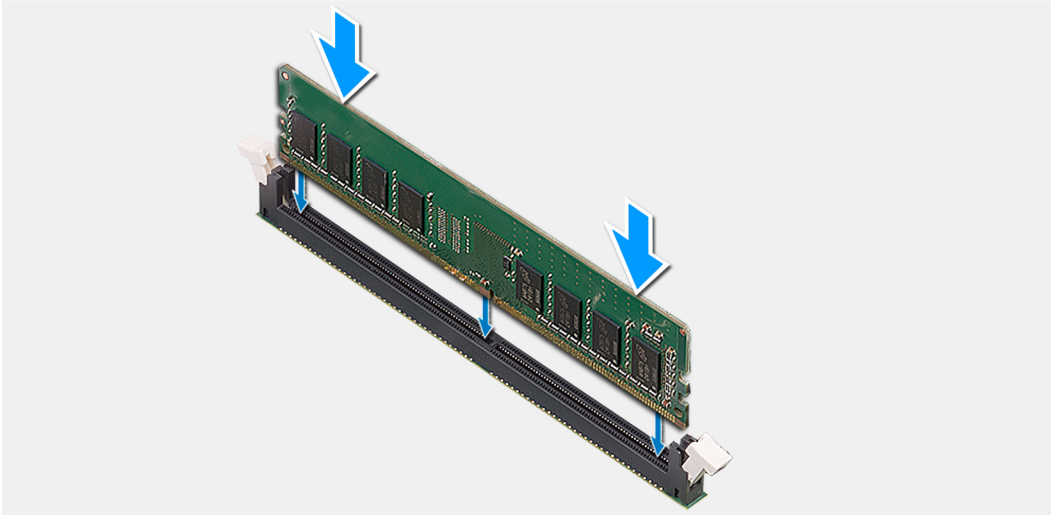
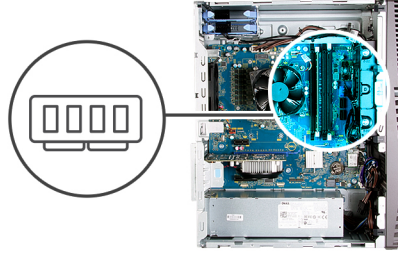
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan 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.
 - i** **NOT:** Sabitleme klipsi kilitli konuma geri döner. Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.
 - i** **NOT:** Bellek modülünü çıkarmakta zorlanırsanız, modülü konektörden çıkarmak için dikkatlice ileri ve geri iterek gevşetin.
 - ⚠** **DİKKAT:** Hasar görmesini önlemek için bellek modülünü kenarlarından tutun. Bellek modülündeki bileşenlere dokunmayın.

Sonraki Adımlar

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

Kablosuz kart

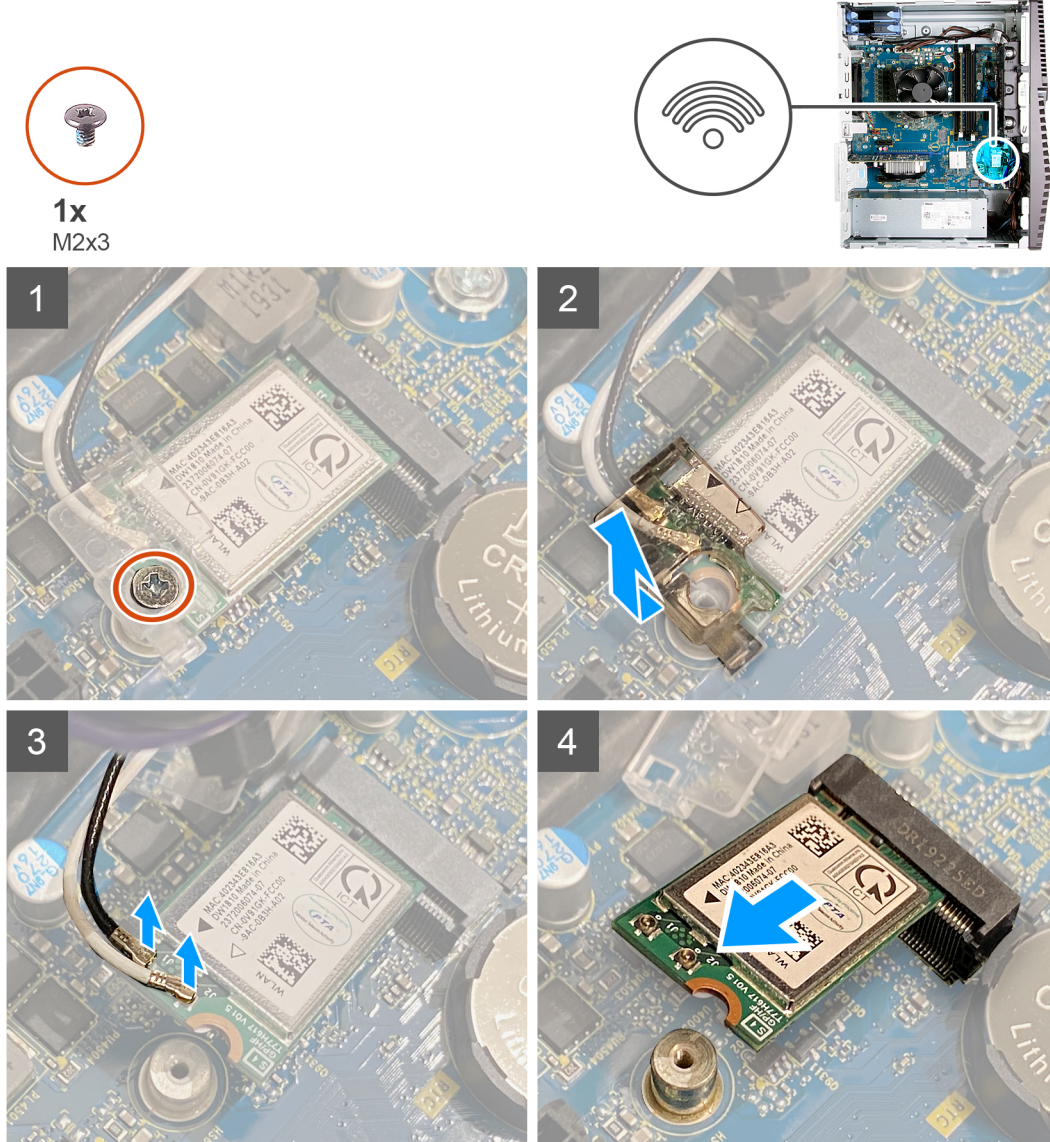
Kablosuz kartı çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



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

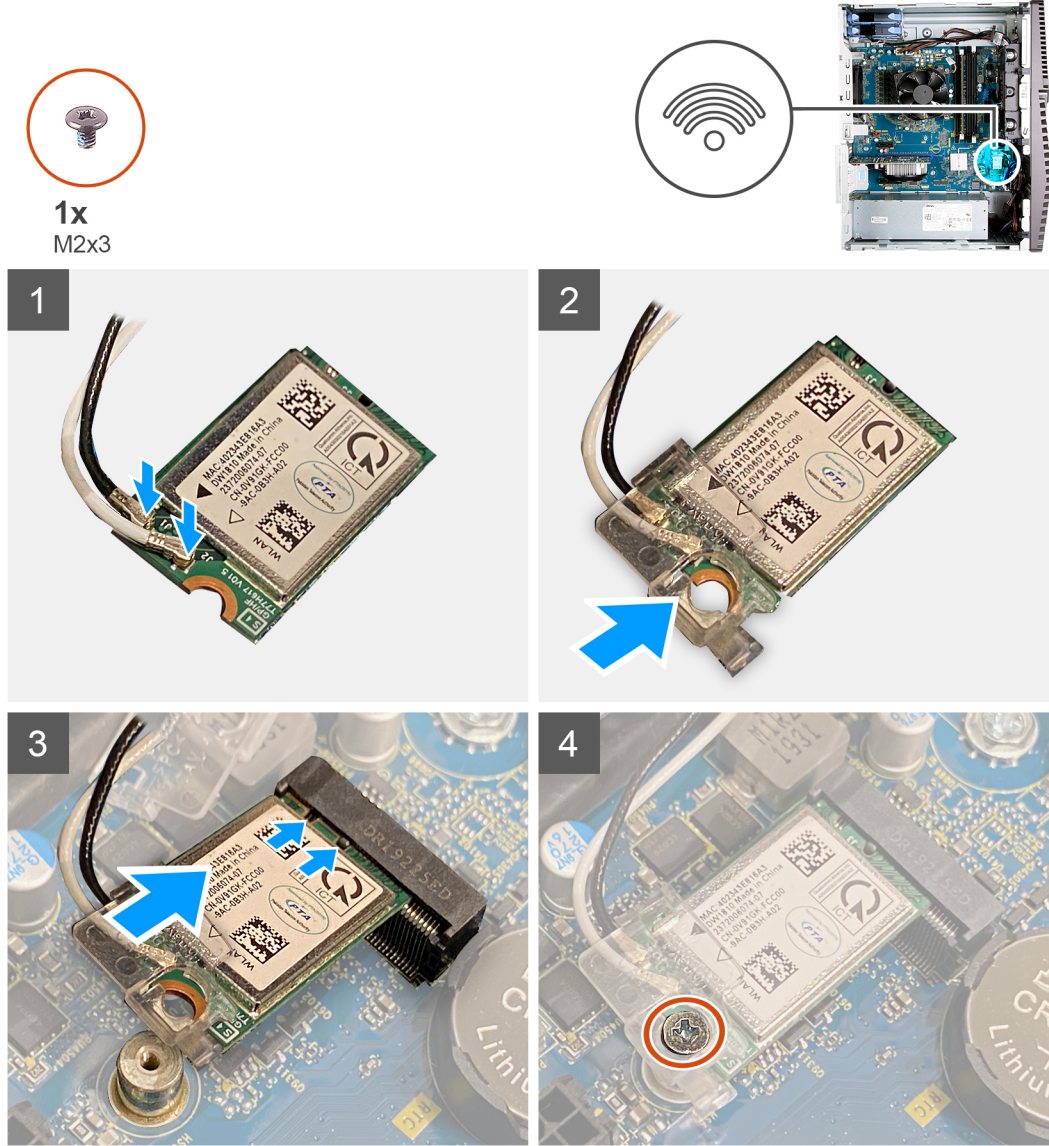
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

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.



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

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması (devamı)

Kablosuz kart üzerindeki konnektörler	Anten kablosu rengi
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. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Katı hal sürücü/Intel Optane

Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i çıkarma

Önkoşullar

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

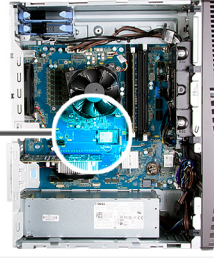
Bu görev ile ilgili

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

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



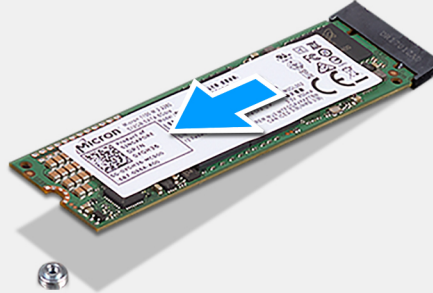
1x
M2x3



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

Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

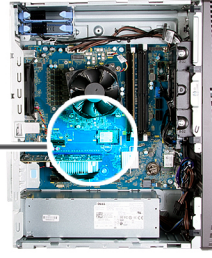
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

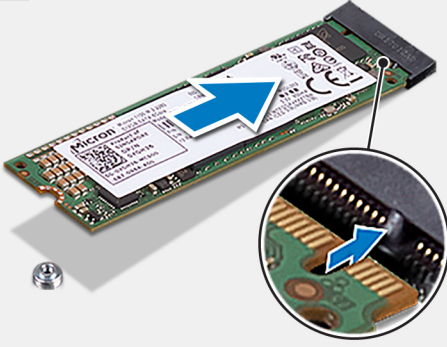
Aşağıdaki resimlerde katı hal sürücünün/Intel Optane'in yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



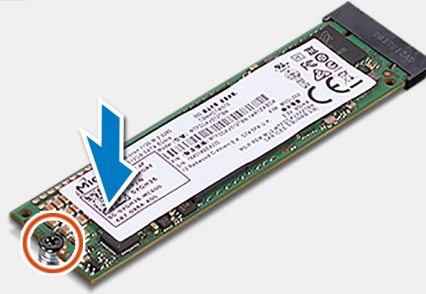
1x
M2x2.5



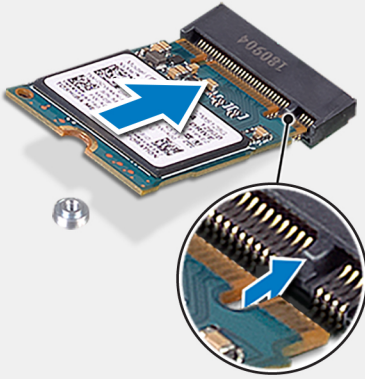
1 M.2 2280



2



M.2 2230



Adımlar

1. Katı hal sürücüdeki/Intel Optane'deki çentiği M.2 kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.

NOT: Değiştirdikten sonra Intel Optane'i etkinleştirin. Intel Optane'i etkinleştirme hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Intel Optane'i Etkinleştirme](#).

Sonraki Adımlar

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

Düğme pil

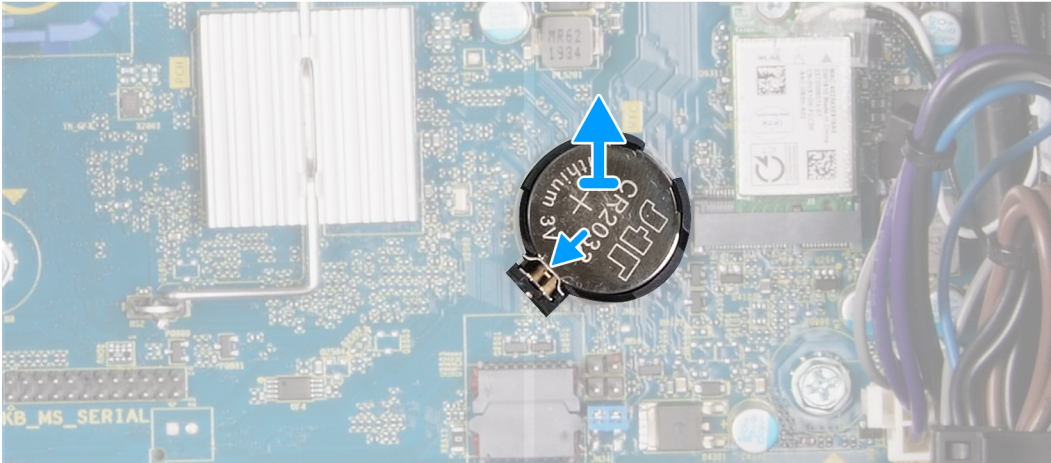
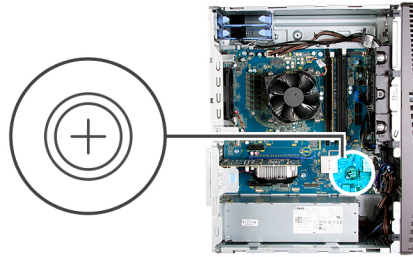
Düğme pili çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
NOT: Düğme pilin çıkarılması, BIOS ayarlarını varsayılanlara sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS ayarlarını not etmeniz önerilir.
2. Sol yan kapağı 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.

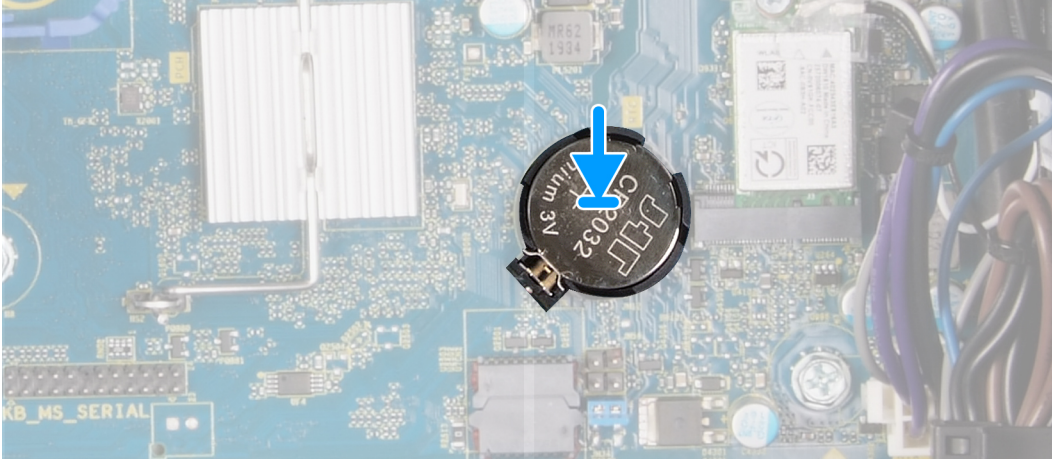
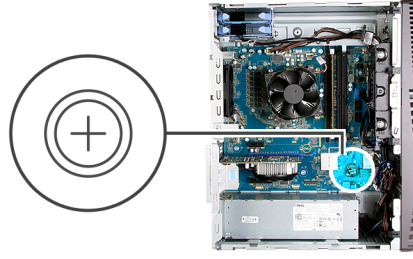
Düğme pili takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan 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. [Sol yan kapağı](#) takın.
2. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Grafik kartı

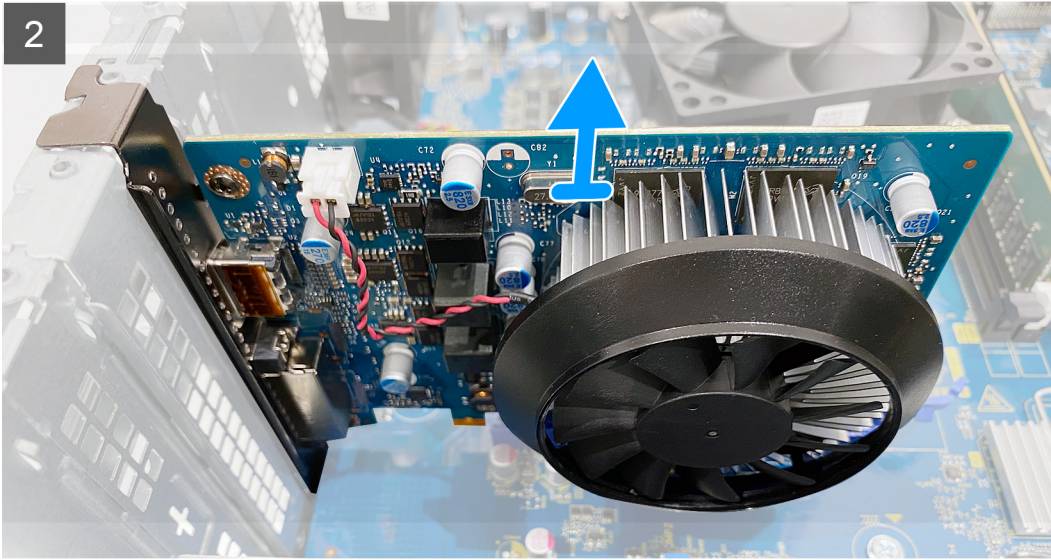
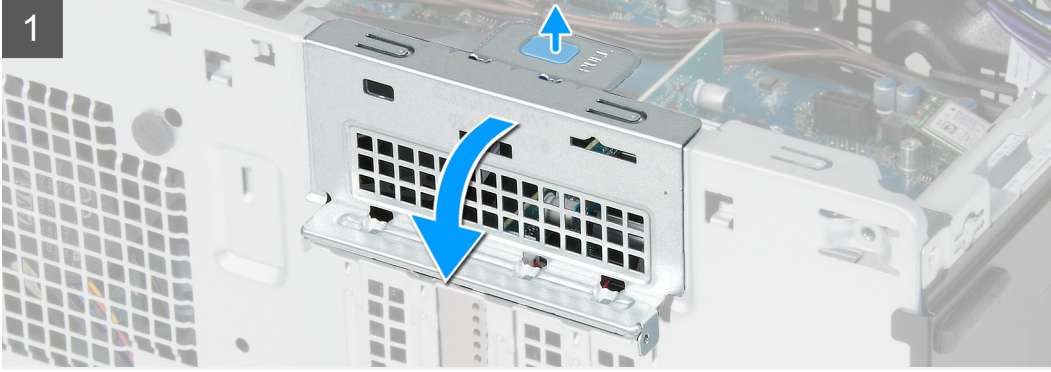
Grafik kartının çıkarılması

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

Grafik kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan 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.
2. Hizalama direğini kullanarak kartı konnektöre takın ve sıkıca bastırın. Kartın yerine sıkı şekilde oturduğundan emin olun.
3. PCIe kapağını kapatın.

Sonraki Adımlar

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

Güç düğmesi

Güç düğmesinin çıkarılması

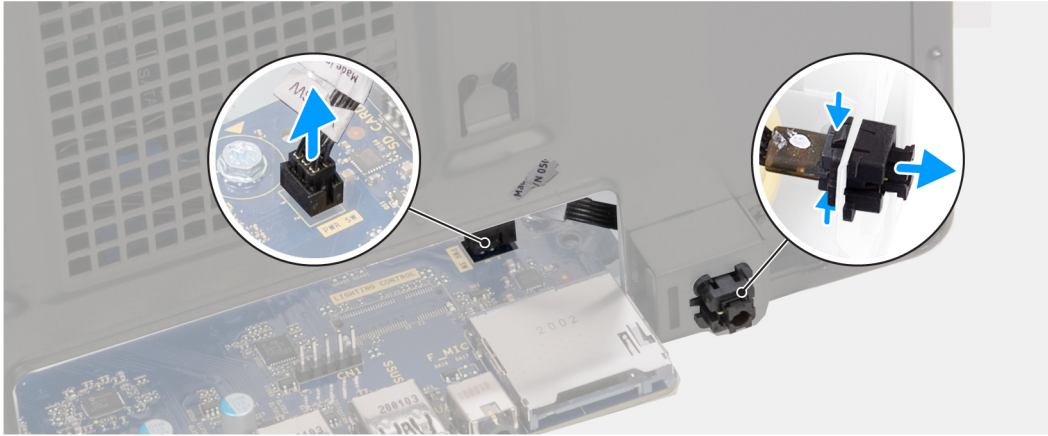
Önkoşullar

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 güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç düğmesi kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Güç düğmesi modülündeki serbest bırakma tırnaklarına basın ve güç düğmesi modülünü iterek kasadan çıkarın.
4. Güç düğmesi modülünü kablosuyla birlikte kaldırarak kasadan çıkarın.

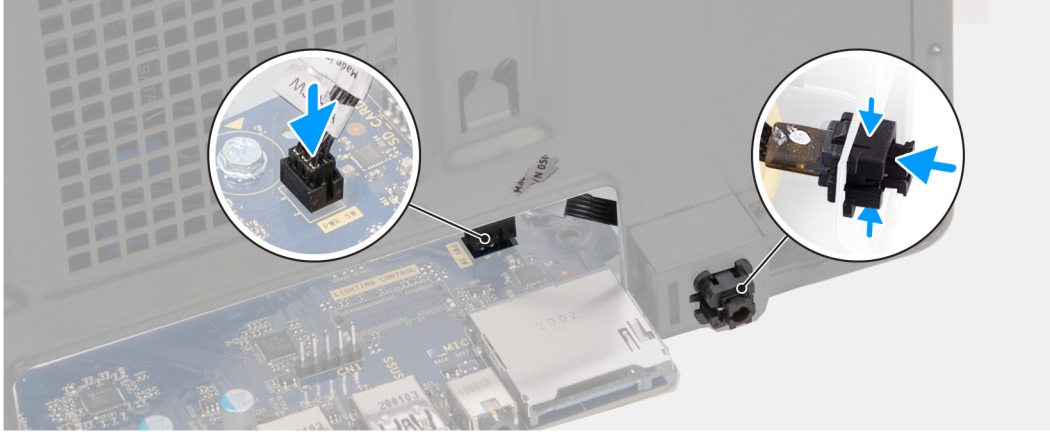
Güç düğmesinin takılması

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Yerine oturuncaya kadar güç düğmesi modülünü kasanın içine kaydırın.
2. Güç anahtarı kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

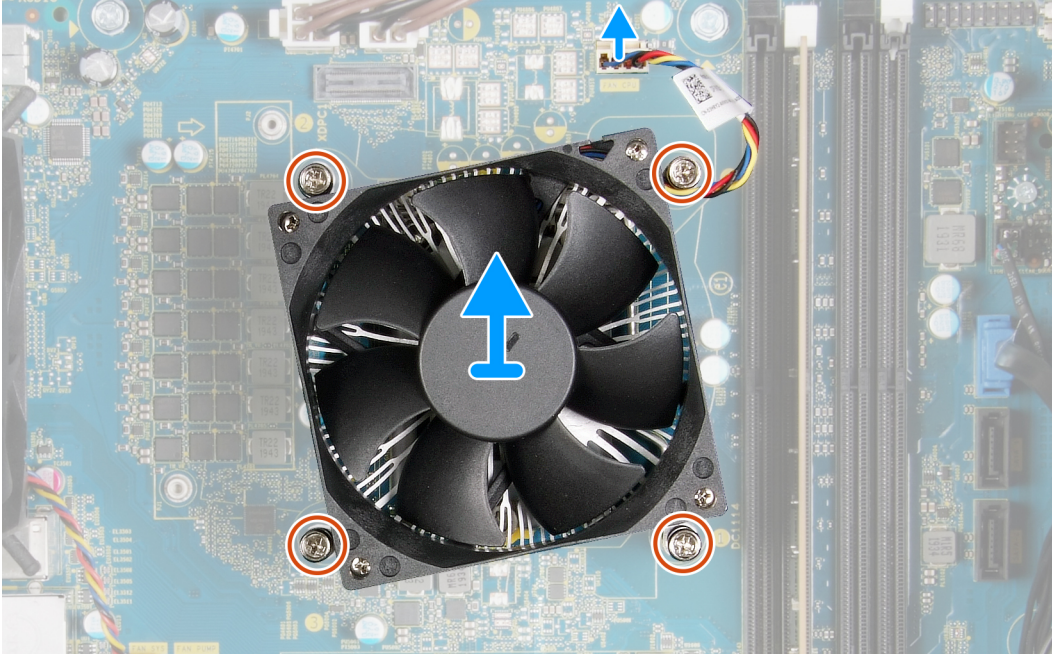
Bu görev ile ilgili

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

Bilgisayarınızdaki işlemci fanı ve ısı emicisi aksamı, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak farklılık gösterebilir.



4x



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 takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

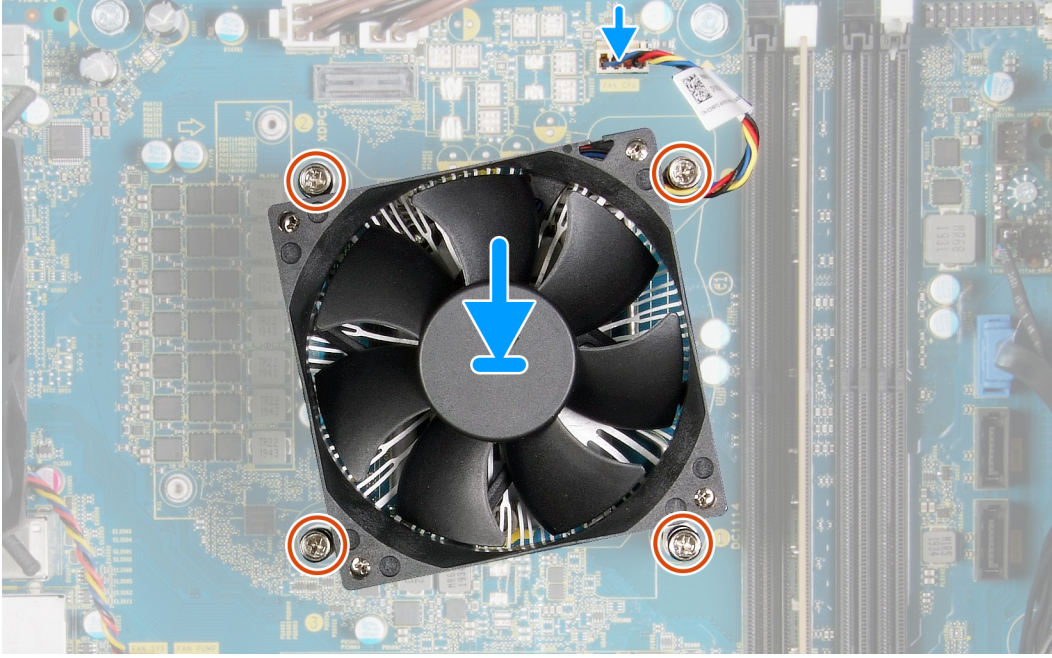
⚠ DİKKAT: İşlemci veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Bu görev ile ilgili

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



4x



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.

Gerilim regülatörü ısı emicisi

Gerilim regülatörü ısı emicisini çıkarma

Önkoşullar

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



DİKKAT: Normal işletim 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.



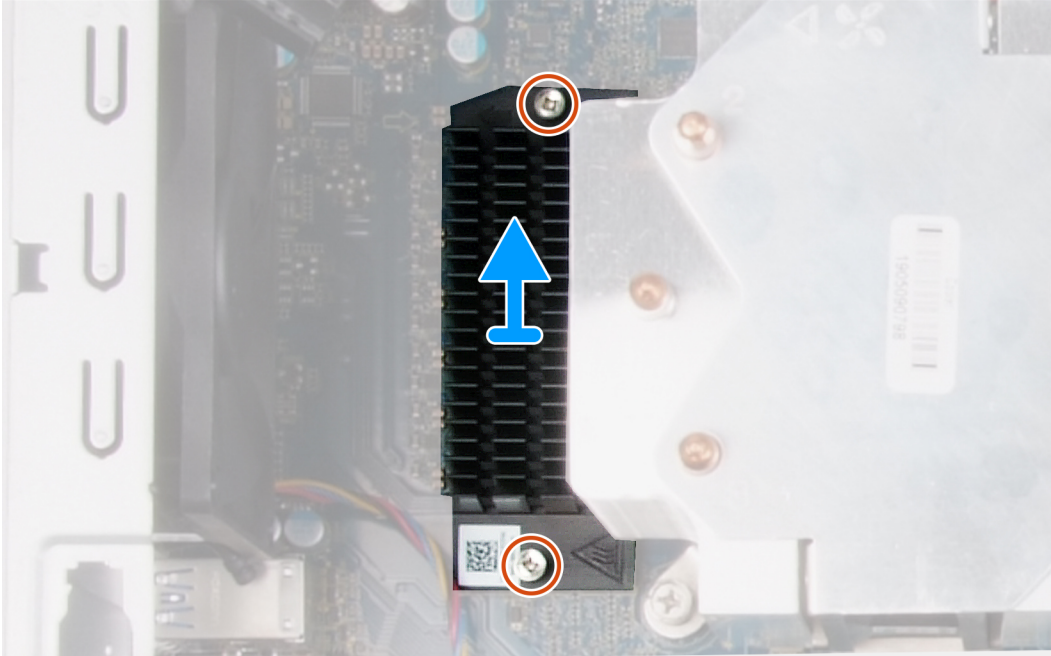
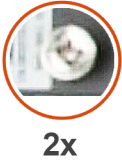
NOT: Gerilim regülatörü ısı emicisi ayrı bir birim olarak gönderilir, sistem kartıyla birlikte gönderilmez. Eski sistem kartındaki gerilim regülatörü ısı emicisini yeni sistem kartına taktığınızdan emin olun. Gerilim regülatörü, aşağıdaki işlemcilerle gönderilen bilgisayarlar için gereklidir:

- 10. Nesil Intel Core i5-10600K
- 10. Nesil Intel Core i5 -10600KF
- 10. Nesil Intel Core i7-10700K
- 10. Nesil Intel Core i7-10700KF
- 10. Nesil Intel Core i9-10900K
- 10. Nesil Intel Core i9-10900KF

2. Sol yan kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

Gerilim regülatörü ısı emicisini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

i NOT: Gerilim regülatörü ısı emicisi ayrı bir birim olarak gönderilir, sistem kartıyla birlikte gönderilmez. Eski sistem kartındaki gerilim regülatörü ısı emicisini yeni sistem kartına taktığınızdan emin olun. Gerilim regülatörü, aşağıdaki işlemcilerle gönderilen bilgisayarlar için gereklidir:

- 10. Nesil Intel Core i5-10600K

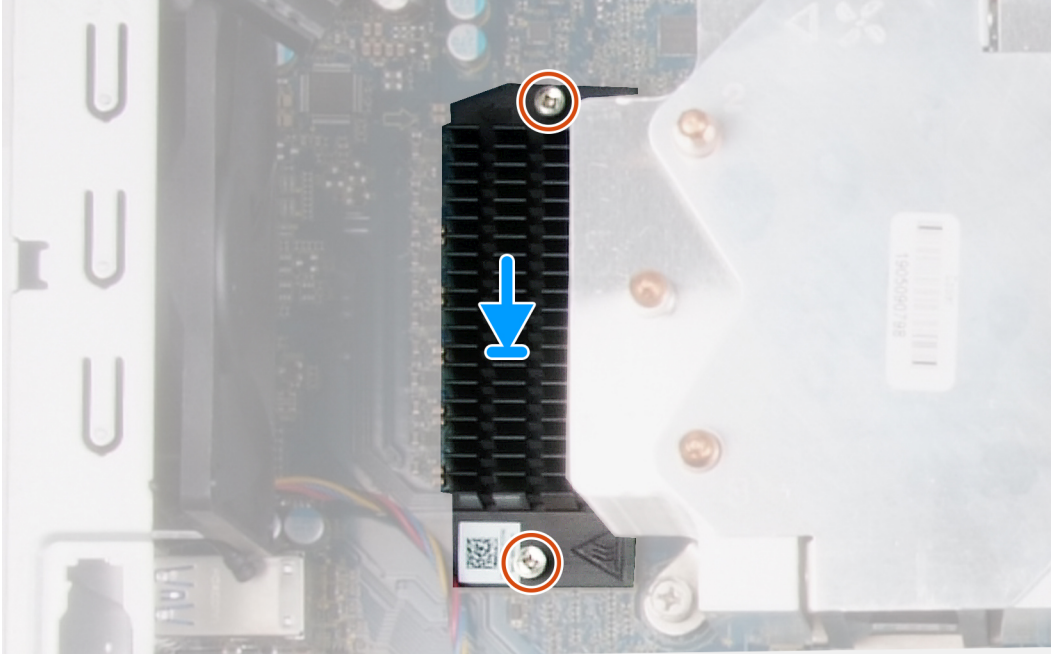
- 10. Nesil Intel Core i5 -10600KF
- 10. Nesil Intel Core i7-10700K
- 10. Nesil Intel Core i7-10700KF
- 10. Nesil Intel Core i9-10900K
- 10. Nesil Intel Core i9-10900KF

Bu görev ile ilgili

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



2x



Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

İşlemci

İşlemcinin çıkarılması

Önkoşullar

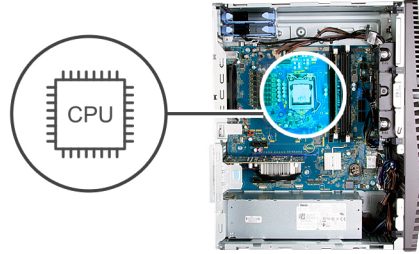
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

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

3. İşlemciyi soketinden yavaşça kaldırın.

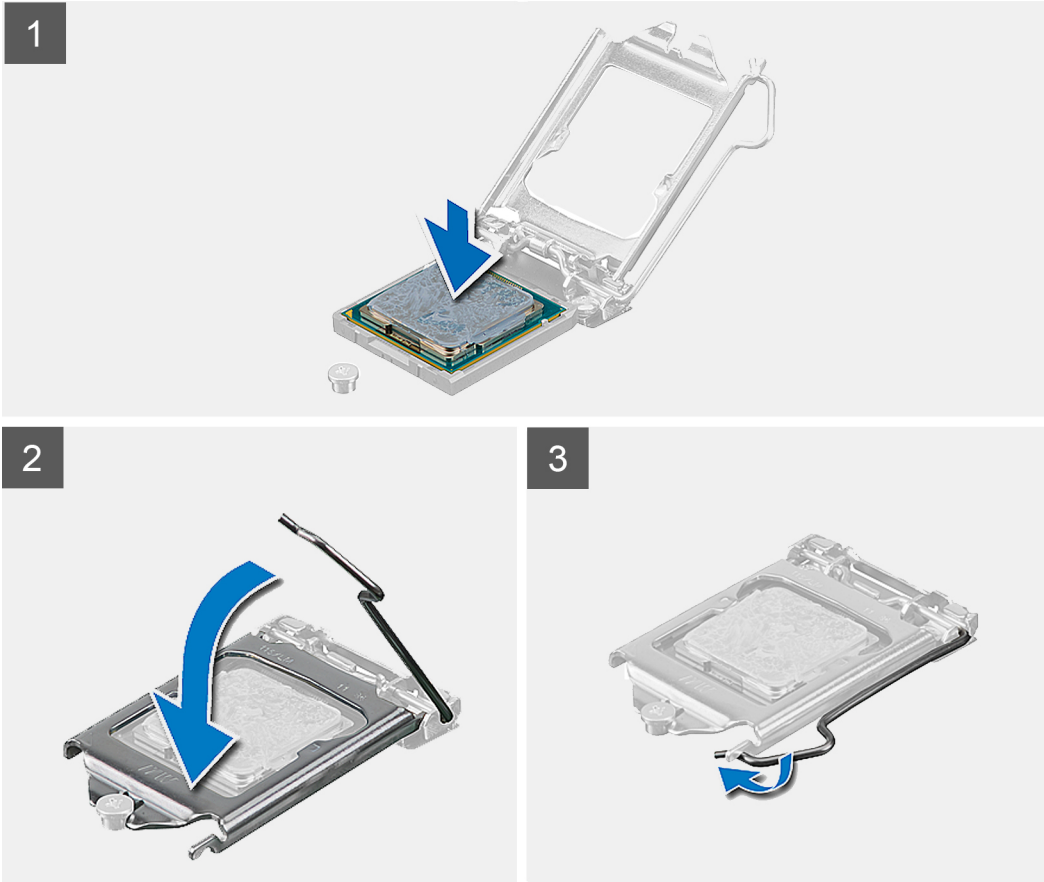
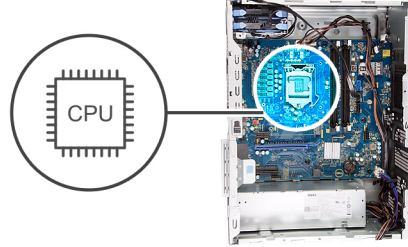
İşlemciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

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

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

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

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

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

Sonraki Adımlar

1. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını 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. 3,5 inç sabit sürücüyü çıkarın.

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

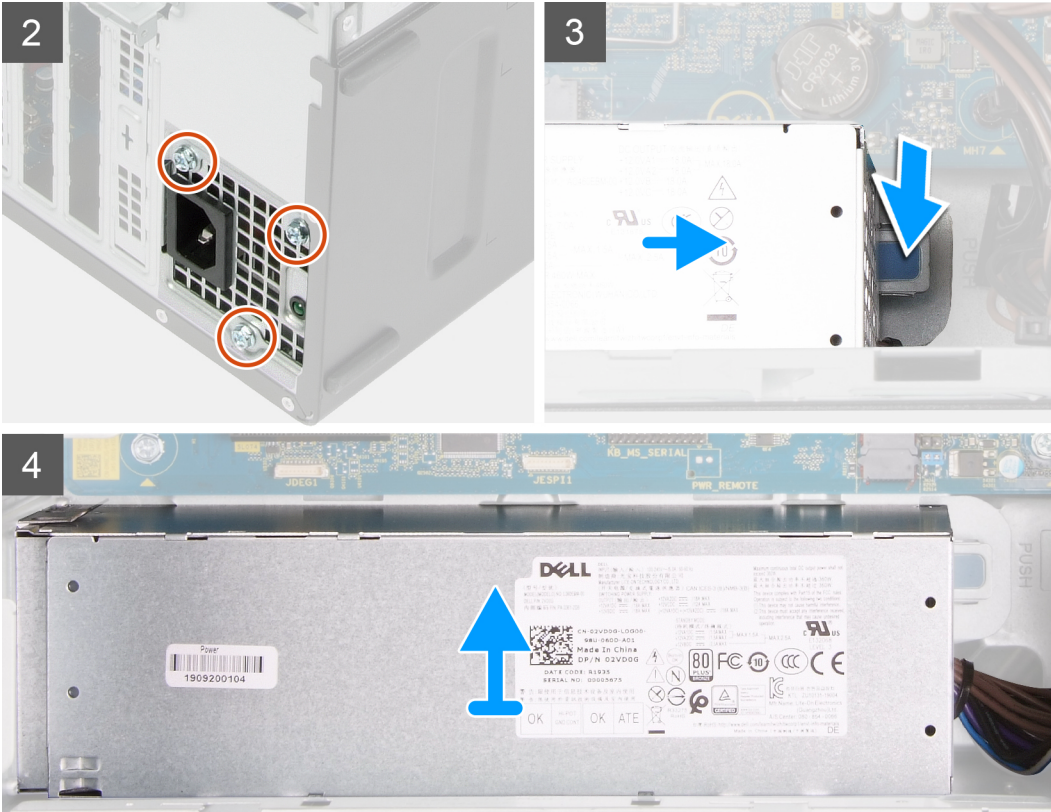
Bu görev ile ilgili

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



3x
6-32





Adımlar

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

Güç kaynağı ünitesini takma

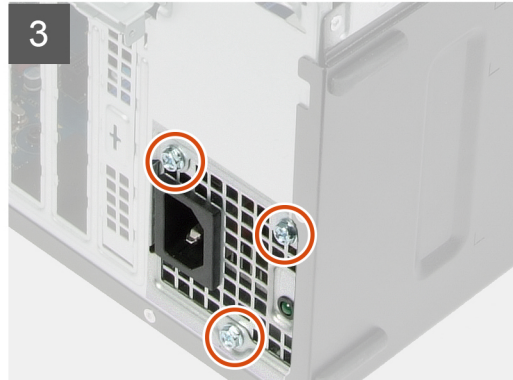
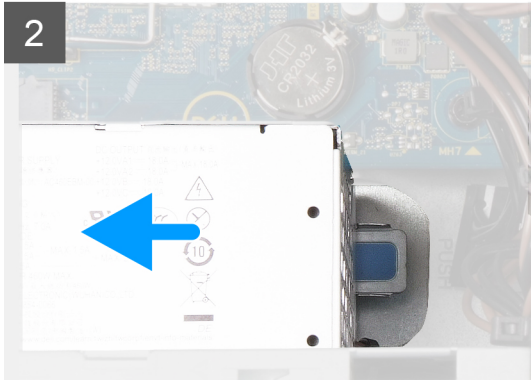
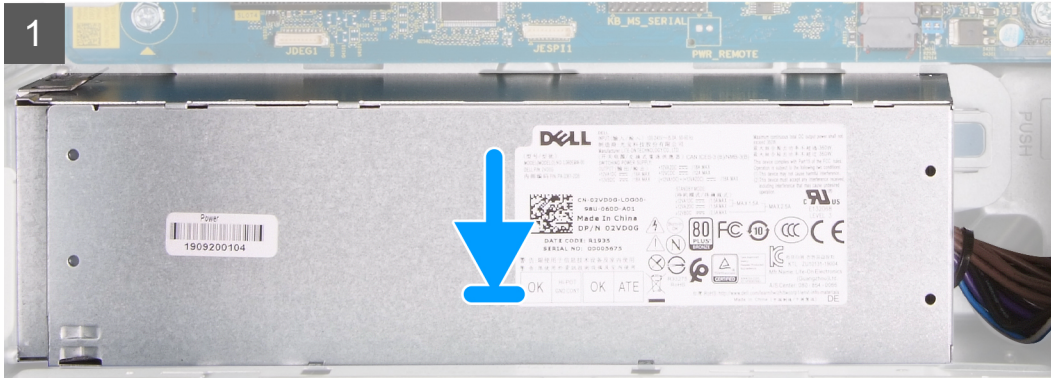
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

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

Bu görev ile ilgili

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





Adımlar

1. Güç kaynağı ünitesini kasa içine kaydırarak takıp sabitleme tırnağının yerine oturmasını sağlayın.
2. Güç kablosunu kasadaki yönlendirme kılavuzlarından geçirip sistem kartındaki ilgili konektörlere 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: Bu adım yalnızca güç kaynağı ünitesi kapağı olan bilgisayarlar için geçerlidir.
5. Güç kaynağı ünitesi kapağını kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

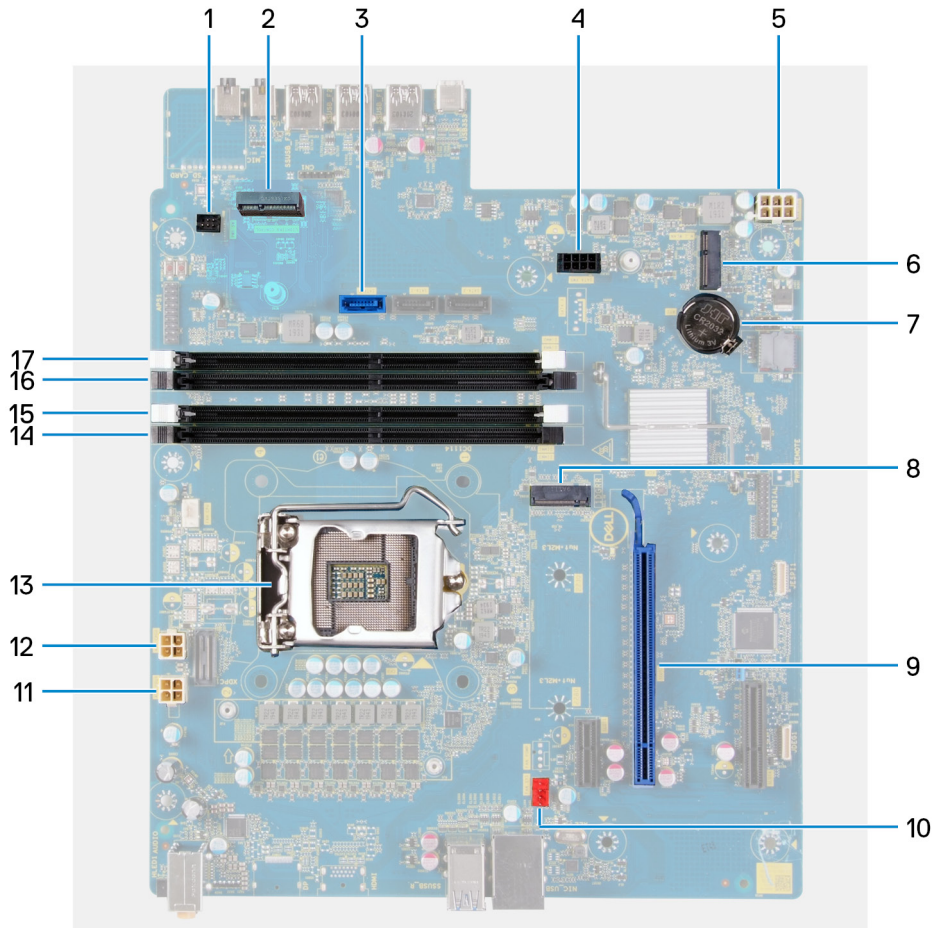
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
i NOT: Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.

NOT: Sistem kartını değiştirmek, BIOS kurulum programını kullanarak BIOS'ta yaptığınız değişiklikleri kaldırır. Sistem kartını değiştirdikten sonra uygun değişiklikleri tekrar yapmanız gerekir.

NOT: Sistem kartını yerine taktıktan sonra tüm kabloları tekrar doğru biçimde takabilmek için, kabloları çıkarırken yerleşimlerini not edin.

2. Sol yan kapağı çıkarın.
3. Ön kapağı çıkarın.
4. 3,5 inç sabit sürücüyü çıkarın.
5. LED çekme kartını çıkarın.
6. Kasa fanını çıkarın.
7. Bellek modülünü çıkarın.
8. Kablosuz kartı çıkarın.
9. Katı hal sürücüsünü/Intel Optane'i çıkarın.
10. Grafik kartını çıkarın.
11. İşlemci fanını ve ısı emici aksamını çıkarın.
12. Gerilim regülatörü ısı emicisini (isteğe bağlı) çıkarın.
13. İşlemciyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

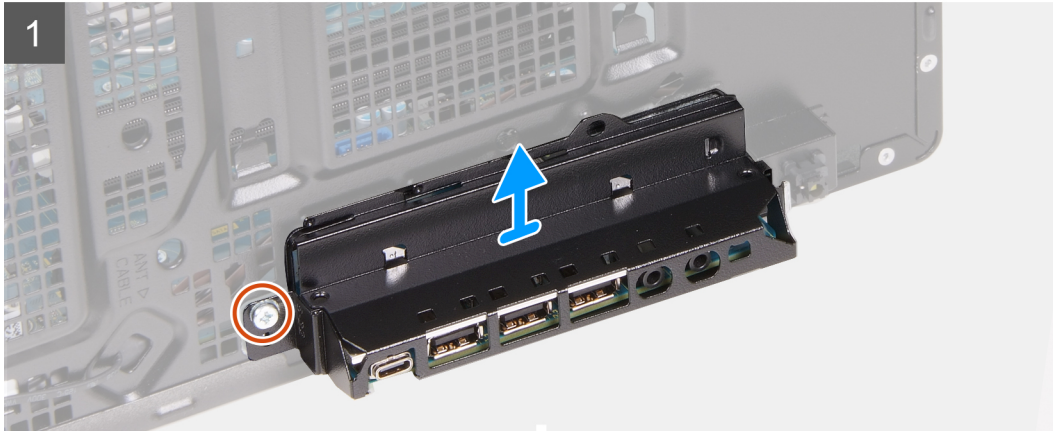
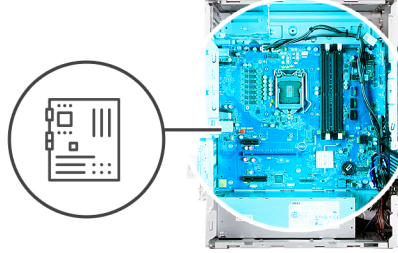


Rakam 1. Sistem Kartı Bileşenleri

1. ön LED kablosu konnektörü (PWR SW)
2. LED çekme kartı
3. sabit sürücü veri kablosu konnektörü (SATA0)
4. sabit sürücü güç kablosu konnektörü (SATA PWR)
5. güç kaynağı ünitesi kablo konnektörü
6. kablosuz kartı yuvası

7. düğme pil
8. katı hal sürücü konnektörü (m.2 PCIe SSD)
9. PCIe x16 yuvası
10. kasa fanı kablosu konnektörü (FAN SYS)
11. işlemci güç kablosu konnektörü (ATX CPU1)
12. işlemci güç kablosu konnektörü (ATX CPU)
13. işlemci
14. bellek modülü yuvası (DIMM3)
15. bellek modülü yuvası (DIMM1)
16. bellek modülü yuvası (DIMM4)
17. bellek modülü yuvası (DIMM2)

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



3



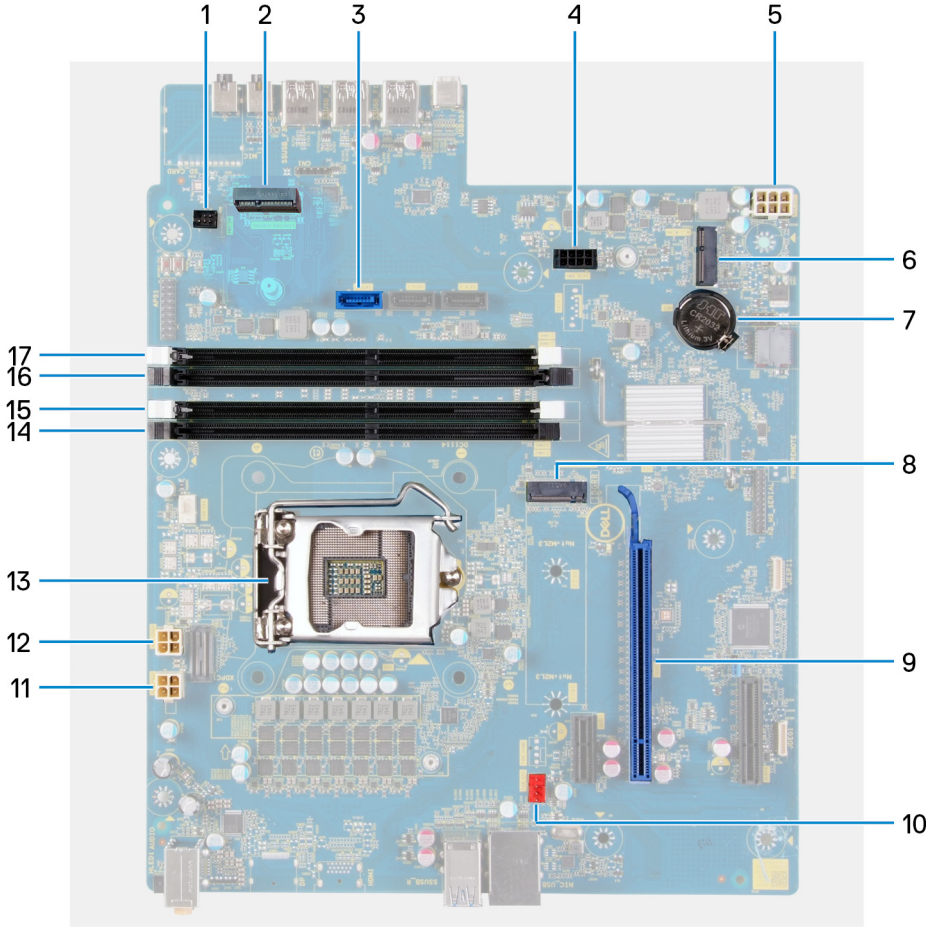
Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) çıkarın.
3. Ön G/Ç braketini kasadan çıkarın.
4. Tırnağı itin ve sistem kartına bağlı kabloların bağlantısını kesin.
5. Kabloları sistem kartı üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
6. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidayı (M2x4) çıkarın.
7. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) 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 2. Sistem Kartı Bileşenleri

1. ön LED kablosu konektörü (PWR SW)
2. LED çekme kartı
3. sabit sürücü veri kablosu konektörü (SATA0)
4. sabit sürücü güç kablosu konektörü (SATA PWR)
5. güç kaynağı ünitesi kablo konektörü
6. kablosuz kartı yuvası
7. düğme pil
8. katı hal sürücü konektörü (m.2 PCIe SSD)
9. PCIe x16 yuvası
10. kasa fanı kablosu konektörü (FAN SYS)
11. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU1)
12. işlemci güç kablosu konektörü (ATX CPU)
13. işlemci
14. bellek modülü yuvası (DIMM3)
15. bellek modülü yuvası (DIMM1)
16. bellek modülü yuvası (DIMM4)
17. bellek modülü yuvası (DIMM2)

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

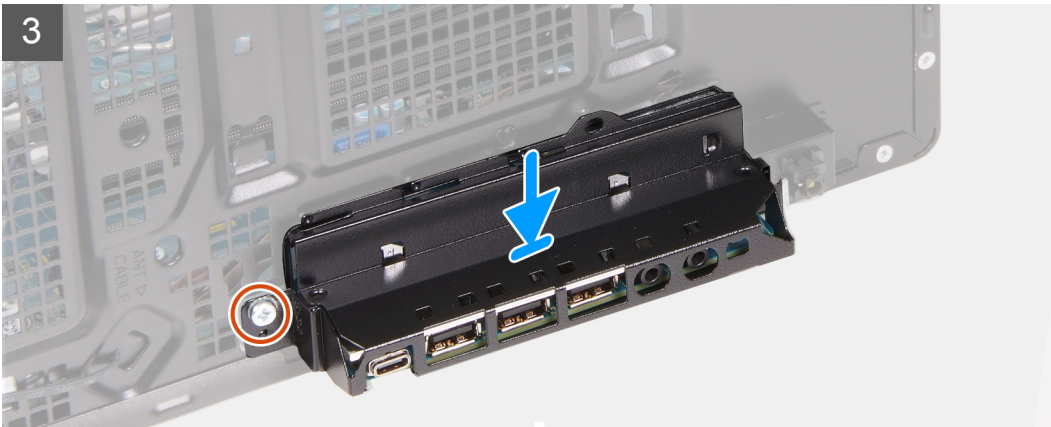
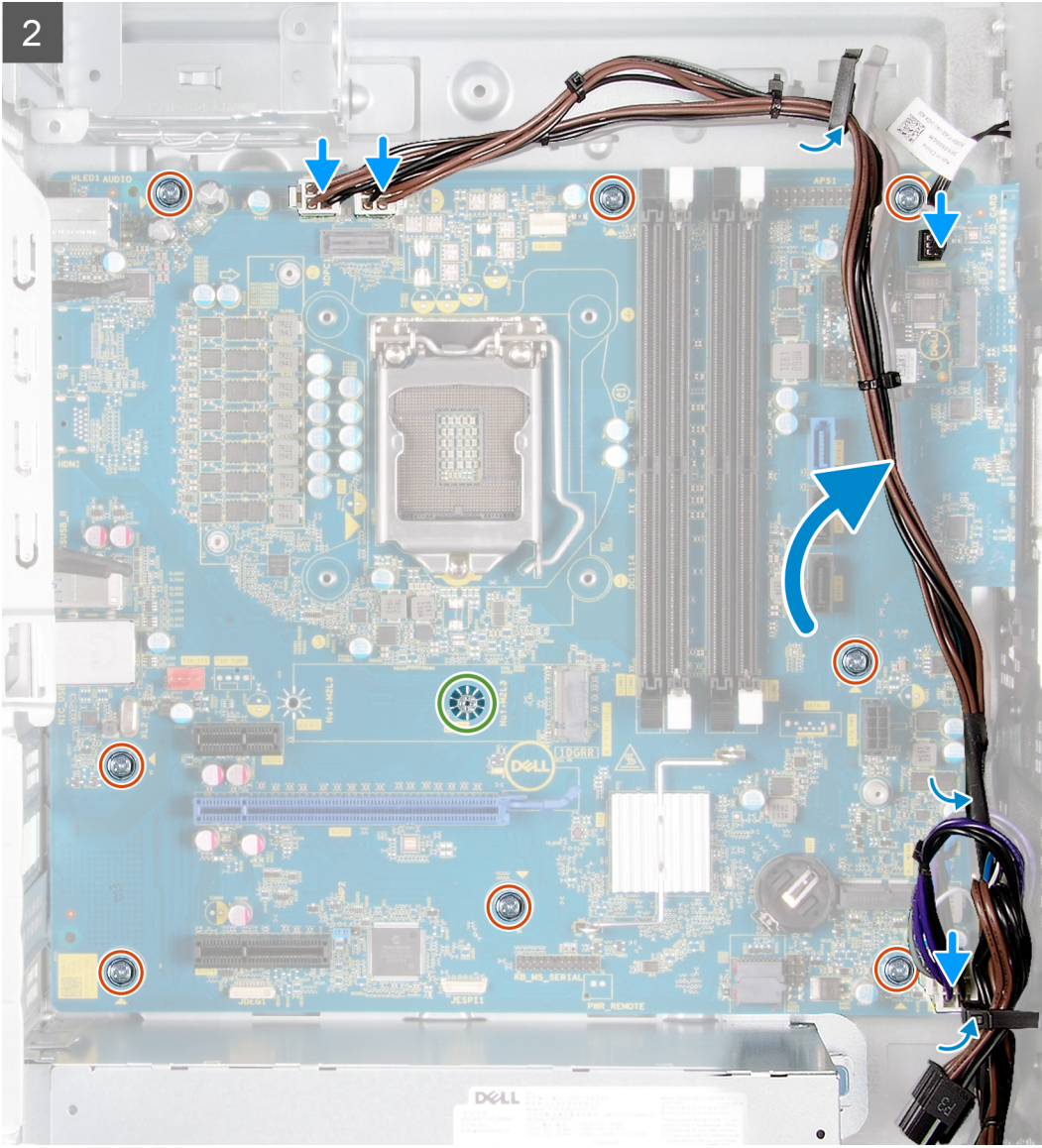


9x
6-32



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. Sistem kartını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) yerine takın.
4. Kabloları yönlendirme kanallarından geçirin ve sistem kartıyla bağlantısını kestiğiniz tüm kabloları bağlayın.

5. Ön G/Ç braketini kasadaki yuvalarla hizalayın.
6. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi takın.
2. Gerilim regülatörü ısı emicisini (isteğe bağlı) takın.
3. İşlemci fanını ve ısı emicisi aksamını takın.
4. Grafik kartını takın.
5. Katı hal sürücüyü/Intel Optane'i takın.
6. Kablosuz kartını takın.
7. Bellek modülünü takın.
8. Kasa fanını takın.
9. LED çekme kartını takın.
10. 3,5 inç sabit sürücüyü takın.
11. Ön kapağı takın.
12. Sol yan kapağı takın.
13. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedüre uyun.
 -  **NOT:** Bilgisayarınızın Servis Etiketini sistem kartında yer alır. Sistem kartını yerine taktıktan sonra Servis Etiketini BIOS kurulum programına girmelisiniz.
 -  **NOT:** Sistem kartını yerine takma yüklediğiniz tüm yaptığınız değişiklikleri BIOS BIOS kurulum programı. Yapmanız gerekir. uygun değişiklikleri yeniden sonra sistem kartını yerine takın.

Sürücüler ve yüklemeler

Sürücülerini indirirken, yüklerken veya bunların sorunlarını giderirken Dell Bilgi Merkezi'ndeki [SLN128938](#) adresinde bulunan Sürücüler ve İndirmeler SSS bölümüne bakmanız önerilir.

Sistem kurulumu

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

i NOT: Bilgisayara ve ona takılı aygıtlara bağlı olarak bu bölümde listelenen öğeler görüntülenebilir veya görüntülenmeyebilir.

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

BIOS Kurulum programını aşağıdaki amaçlarla kullanın:

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

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

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

Tablo 3. Gezinti tuşları

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.
Boşluk çubuğu	Varsa, bir aşağı açılır listeyi genişletir veya daraltır.
Tab	Bir sonraki odaklanılan alana geçer. i NOT: Sadece standart grafik tarayıcı için.
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.

Bir kerelik önyükleme menüsü

Bir kerelik önyükleme menüsüne girmek için bilgisayarınızı açın ve hemen F2 tuşuna basın.

NOT: Açıkça bilgisayarı kapatmanız önerilir.

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- NOT:** XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.
- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

Genel Sistem Bilgileri	
Sistem Bilgileri	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Sahiplik Etiketi	Bilgisayarın sahiplik etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Sahiplik Tarihi	Bilgisayarın sahiplik tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	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	
YUVA 1	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
YUVA 2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
YUVA 4	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
SLOT5_M.2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.

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

Genel Sistem Bilgileri	
SLOT6_M.2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
İşlemci Bilgisi	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Çekirdek Sayısı	İşlemci içindeki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbellek boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L2 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.
M.2 PCIe SSD-2	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.
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
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: 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: Devre Dışı
Hiçbir Zaman	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Devre Dışı
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde görüntüler.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması	
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.

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

Sistem Yapılandırması	
UEFI Ağ Yığını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
SATA Çalıştırma	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.
M.2 PCIe SSD-2	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 Noktalarını Etkinleştir	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.
Arka USB Bağlantı Noktalarını 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.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Video menüsü

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

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
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 sürücü 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 Değiştirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
PTT Güvenliği	
PTT Açık	İşletim sistemi için Güvenilir Platform Modülü (PTT) görünürlüğünü etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Temizle	Varsayılan: Devre Dışı
Temizle Komutu İçin PPI'yi Atla	TPM Fiziksel Varlık Arabirimi (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

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü (devamı)

Güvenlik	
Absolute(R)	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace(R) Servisinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Ana Parola Kilit	Ana parola desteğini devre dışı bırakır. Ayar değiştirilmeden önce Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir.
SMM Güvenlik Geçişi	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirin veya devre dışı bırakın

Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü

Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Güvenli Önyükleme Modu	UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir. - Dağıtılan Mod - Varsayılan: Etkin - Denetleme Modu - Varsayılan: Devre dışı
Dağıtılan Mod	Dağıtılan modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Denetleme Modu	Denetleme modunu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uzman Anahtar Yönetimi	
Uzman Anahtar Yönetimi	Özel Mod Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

Tablo 9. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü

Intel Yazılım Koruma Uzantıları	
Intel SGX Etkinleştirme	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Kuşatma Bellek Boyutu	Intel Software Guard Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar.
Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin). i NOT: Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
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 Geri Kazanımı	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

Tablo 9. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü (devamı)**Intel Yazılım Koruma Uzantıları**

	Saati) Everyday (Her Gün), Weekdays (Hafta İçi) veya Selected Days (Belirli Günler) olarak ayarlandığında yapılandırılabilir.
	Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
Derin Uyku Denetimi	Derin Uyku Denetimi, Dell Uyku modu desteğini kontrol etmenizi sağlar.
USB Uyandırma Desteği	USB Uyandırma Desteği, USB aygıtlarının bilgisayarı Bekleme modundan uyandırmasını sağlar.
Fan Kontrolünü Geçersiz Kılma	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.
POST Davranışı	
Numlock LED	Bilgisayar önyüklendiğinde NumLock işlevini etkinleştirir.
Keyboard Errors	Klavye hata algılamasını etkinleştirir.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir.
	Varsayılan: Kapsamlı.
BIOS POST Zamanını Uzatma	Ek önyükleme öncesi gecikmesini yapılandırın.
Tam Ekran logosu	Tam ekran logosunu görüntülemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uyarılar ve Hatalar	Uyarılar veya Hatalar tespit edildiğinde önyükleme işlemini duraklatır.

Tablo 10. Sistem kurum seçenekleri—Sanallaştırma Desteği menüsü

Sanallaştırma Desteği	
Sanallaştırma	Sanal Makine Monitörünün (VMM) Intel Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi) tarafından sunulan ek donanım yetkinliklerinden yararlanıp yararlanamayacağını belirtir.
Doğrudan G/Ç için VT	Virtual Machine Monitor'un (VMM), Intel Virtualization Teknolojisi tarafından doğrudan G/Ç için sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirtir.

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü

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

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü

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

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

Sistem Günlükleri	
BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.

Tablo 14. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözümleme menüsü

SupportAssist Sistem Çözümü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell OS Recovery Tool için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.
SupportAssist OS Recovery	Belirli sistem hataları durumunda SupportAssist OS Recovery aracı için önyükleme akışını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
BIOSConnect	BIOSConnect, Yerel İşletim Sistemi Kurtarma olmadığında bulut Hizmeti İşletim Sistemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 15. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

- Değişiklikleri kaydetmek için **Y** tuşuna basın.
Bilgisayar yeniden başlatılır.

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Gerçek Zaman Saatini (RTC) sıfırlama

Gerçek Zamanlı Saat (RTC) sıfırlama işlevini kullanarak siz veya servis teknisyeniniz, yeni çıkan Dell bilgisayar modellerini **POST Yok/Önyükleme Yok/Güç Yok** durumlarından kurtarabilirsiniz. Bilgisayar kapalı durumdayken, RTC sıfırlama işlemini sadece AC gücüne bağlıyken başlatabilirsiniz. Güç düğmesini 30 saniye boyunca basılı tutun. Güç düğmesini bıraktığınızda bilgisayar RTC sıfırlama işlemi gerçekleşir.

 **NOT:** Güç düğmesi 25 saniyeden kısa veya 40 saniyeden uzun süre basılı tutulursa RTC sıfırlama işlemi iptal edilir.

RTC sıfırlama işlemi, bilgisayarın tarih ve saatinin sıfırlanması dahil BIOS'u varsayılanlara sıfırlar. Bilgisayar sıfırlama işlemi sırasında birkaç kez yeniden başlatılır. Bilgisayarın nasıl yapılandırıldığına bağlı olarak, güç düğmesi basılı tutulurken ve bırakıldıktan sonra LED göstergeleri görebilirsiniz. Sıfırlama işlemi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılır ve Dell logosu görünür; bu, sıfırlama işleminin başarılı olduğunu gösterir.

 **DİKKAT:** RTC sıfırlama işlemi tamamlandıktan sonra, saat, tarih ve diğer BIOS ayarları Windows'a önyükleme yapmak üzere doğru şekilde ayarlanana kadar bilgisayar önyükleme yapılamaz durumda kalabilir. Sıfırlama işleminden hemen sonra önyüklemenin başarısız olması, sıfırlama işleminin başarısız olduğu anlamına gelmez. Sistemin normal şekilde yeniden başlatılması için SATA Çalışma modu (ör. AHCI üzerinde RAID) gibi önceki BIOS ayarlarını geri yüklemeniz gerekir.

Aşağıdaki öğeler RTC sıfırlamasından etkilenmez:

- TPM (RTC sıfırlama işlemi öncesinde açık ve etkinse, bu durumda kalmaya devam eder)
- Servis Etiketi
- Varlık Etiketi
- Sahiplik Etiketi
- Yönetici Parolası
- Sistem Parolası
- Sabit sürücü Parolası
- Anahtar Veritabanları
- Sistem Günlükleri

Özel BIOS ayar seçimlerinize bağlı olarak aşağıdaki öğeler sıfırlanabilir veya sıfırlanamaz:

- Önyükleme Listesi
- Güvenli Önyükleme Etkinleştirme
- BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver
- Parola silme

Ana Sistem Parolası, yönetici ve bilgisayar parolasını silmek için kullanılır.

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için www.dell.com/contactdell adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

 **NOT:** Windows veya uygulama parolalarını sıfırlama hakkında bilgi için Windows veya uygulamanızla birlikte verilen belgelere bakın.

BIOS (Sistem Kurulumu) ve Sistem parolalarını silme

Bu görev ile ilgili

Sistem veya BIOS parolalarını silmek için www.dell.com/contactdell adresinde açıklandığı gibi Dell teknik desteğe başvurun.

 **NOT:** Windows veya uygulama parolalarını sıfırlama hakkında bilgi için Windows veya uygulamanızla birlikte verilen belgelere bakın.

Sorun Giderme

Dell bilgisayarınızın Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodunu bulun

Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketi veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için www.Dell.com/support adresinde Servis Etiketi'ni veya Ekspres Servis Kodu'nu girmeniz önerilir.

Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için, bkz. [Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma](#).

SupportAssist tanılamaları

Bu görev ile ilgili

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

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

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

Sistem tanılama ışıkları

Güç durum ışığı bilgisayarın güç durumunu gösterir. Güç durumları şu şekildedir:

Sabit beyaz — Bilgisayar S0 durumundadır. Bu, bilgisayarın normal güç durumudur.

Yanıp sönen beyaz — Bilgisayar düşük güç durumundadır (S3). Bu, bir arızayı göstermez.

Sabit sarı — Bilgisayarda, güç kaynağı ünitesi dahil olmak üzere bir önyüklemeye arızası var.

Yanıp sönen sarı — Bilgisayarda bir önyüklemeye arızası var, ancak güç kaynağı ünitesi düzgün çalışıyor.

Kapalı — Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekletme modunda veya kapalı.

Güç durumu ışığı ayrıca çeşitli arızaları belirten önceden tanımlanmış "bip kodlarına" göre sarı veya beyaz renkte yanıp sönebilir.

Örneğin, belli bir aradan sonra güç ve pil durum ışığı sarı renkte iki kez belli bir aradan sonra yanıp söner, ve ardından belli bir aradan sonra beyaz renkte üç kez yanıp söner. Bu 2,3 modeli, bilgisayar belleğin veya RAM'ın tespit edilmediğini gösterecek şekilde kapanana kadar devam eder.

Aşağıdaki tablo, farklı güç ve pil durum ışığı modellerini ve ilgili sorunları göstermektedir.

NOT: Aşağıdaki tanılama ışık kodları ve önerilen çözümler, Dell servis teknisyenlerinin sorunları gidermesi için verilmiştir. Yalnızca Dell teknik destek ekibinin yetkilendirdiği veya yönlendirdiği şekilde sorun giderme ve onarım gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir.

Tablo 16. Tanılama ışık kodları

Tanıılama ışık kodları (Sarı, Beyaz)	Problem tanımı
1,2	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası
2,1	CPU yapılandırma veya CPU arızası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya Salt Okunur Bellek (ROM) arızası
2,3	Bellek veya Rastgele Erişim Belleği (RAM) algılanmadı
2,4	Bellek veya Rastgele Erişim Belleği (RAM) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı/Yonga Seti Hatası/Saat arızası/Kapı A20 arızası/Süper G/Ç arızası/Klavye denetleyici arızası
3,1	CMOS pil arızası
3,2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası
3,3	BIOS Kurtarma 1: BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	BIOS Kurtarma 2: Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç Rayı Arızası: EC, güç sıralama arızasıyla karşılaştı
3,6	Ödenen SPI Birimi Hatası
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası. HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyor.
4,2	CPU Güç kablosu bağlantı sorunu

Intel Optane belleği etkinleştirme

Adımlar

- Görev çubuğunda arama kutusuna tıklayın ve **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** yazın.
- Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** ögesine tıklayın. **Intel Rapid Storage Technology (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi)** penceresi görüntülenir.
- Status** (Durum) sekmesinde **Enable** (Etkinleştir) ögesine tıklayarak Intel Optane belleği etkinleştirin.
- Uyarı ekranında uyumlu bir hızlı sürücü seçin ve Intel Optane belleği etkinleştirmeye devam etmek için **Yes** (Evet) seçeneğine tıklayın.
- 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) öğesine tıklayın.
NOT: Intel Optane belleğinin birincil depolama alanı olduğu bilgisayarlar için, Intel Optane belleğini devre dışı bırakmayın. **Disable (Devre dışı)** seçeneği grileştir.
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) öğesine tıklayın.

İşletim sistemini kurtarma

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

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

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

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

Yanıp sönen BIOS (USB anahtarı)

Adımlar

1. En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u sıfırlama" bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 7'ye kadar izleyin.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki **SLN143196** kodlu bilgi bankası makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve ekranda Dell logosu görüntülendiğinde **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyüklemeye Menüsü**'nden USB sürücüsüne önyükleyin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
8. **BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir. BIOS güncelleme işlemini tamamlamak için ekrandaki talimatları uygulayın.

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.

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

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

Bu görev ile ilgili

BIOS Güncellemesi

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

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

 **NOT:** Yalnızca F12 Tek Seferlik önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan bilgisayarlar bu işlevi kullanabilir.

Tek Seferlik önyükleme menüsünden güncelleme

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

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB sürücü (sürücünün önyüklenebilir olması gerekmez).
- Dell Desteği web sitesinden indirip USB sürücünün köküne kopyaladığınız yürütülebilir BIOS dosyası
- Bilgisayara bağlı AC güç adaptörü
- BIOS'u sıfırlayan işlevsel bilgisayar pili

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

Adımlar

1. Bilgisayar kapalı durumdayken, güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB sürücüyü bilgisayardaki bir USB bağlantı noktasına takın.
2. Bilgisayarı açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menüsüne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından Enter tuşuna basın.
BIOS sıfırlama menüsü gösterilir.
3. **Dosyadan Sıfırla**'ya tıklayın.
4. Harici USB aygıtını seçin.
5. Dosya seçin ve sıfırlama hedef dosyasına çift tıklayın, ardından **Gönder**'e tıklayın.
6. **BIOS'u Güncelle** öğesine tıklayın. Bilgisayar, BIOS'u sıfırlamak üzere yeniden başlatılır.
7. BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra bilgisayar yeniden başlatılacaktır.

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.

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 17. Kendi kendine yardım kaynakları

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	www.dell.com
Dell uygulamam	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows aramaya Contact Support yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	www.dell.com/support/windows
En iyi çözümlere, tanılmalara, sürücülere ve yüklemelere erişin ve videolar, kılavuzlar ve belgeler aracılığıyla bilgisayarınız hakkında daha fazla bilgi edinin.	Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketli veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için www.Dell.com/support adresinde Servis Etiketli'ni veya Ekspres Servis Kodu'nu girin. Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için, bkz. Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma .
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi bankası makaleleri	1. www.dell.com/support adresine gidin. 2. Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, Destek > Bilgi Bankası 'ni seçin. 3. Bilgi Bankası sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokununuz veya tıklayın.

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 bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün kataloğunuzda ilgili iletişim bilgilerini bulabilirsiniz.