

Alienware Aurora R9

Servis El Kitabı

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

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

İçindekiler

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.....	10
Vida listesi.....	10
Sol taraftaki kapak.....	12
Sol yan kapağı çıkarma.....	12
Sol yan kapağı takma.....	12
Üst kapak.....	13
Üst kapağı çıkarma.....	13
Üst kapağı takma.....	14
Sağ taraftaki kapak.....	15
Sağ yan kapağı çıkarma.....	15
Sağ yan kapağı takma.....	16
2,5 inç sabit sürücü.....	18
2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	18
2,5 inç sabit sürücüyü takma.....	19
3,5 inç sabit sürücü.....	21
3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	21
3,5 inç sabit sürücüyü takma.....	22
2,5 inç sabit sürücü kafesi.....	24
2,5 inç sabit sürücü kafesini çıkarma.....	24
2,5 inç sabit sürücü kafesini takma.....	25
3,5 inç sabit sürücü kafesi.....	25
3,5 inç sabit sürücü kafesini çıkarma.....	25
3,5 inç sabit sürücü kafesini takma.....	26
460 W güç kaynağı ünitesi.....	27
460 W güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	27
460 W güç kaynağı ünitesini takma.....	29
850 W Güç kaynağı ünitesi.....	31
850 W güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	31
850 W güç kaynağı ünitesini takma.....	32
Sağ tron ışığı kartı.....	34
Sağ tron ışığı kartını çıkarma.....	34

Sağ tron ışığı kartını takma.....	35
İşlemci sıvı soğutma aksamı.....	36
İşlemci sıvı soğutma aksamını çıkarma.....	36
İşlemci sıvı soğutma aksamını takma.....	38
Düğme pil.....	40
Düğme pili çıkarma.....	40
Düğme pili takma.....	41
Bellek modülleri.....	43
Bellek modüllerinin çıkarma.....	43
Bellek modülünü takma.....	44
Katı-hal sürücüsü.....	46
Katı hal sürücüsünün çıkarılması.....	46
Katı hal sürücüsünün takılması.....	47
Tek grafik kartı.....	48
Tek grafik kartını çıkarma.....	48
Tek grafik kartını takma.....	50
Çift grafik kartı.....	52
Çift grafik kartını çıkarma.....	52
Çift grafik kartını takma.....	55
Ön çerçeve.....	57
Ön çerçevenin çıkarılması.....	57
Ön çerçeveyi takma.....	60
Üst çerçeve.....	65
Üst çerçeveyi çıkarma.....	65
Üst çerçeveyi takma.....	66
Alt kapak.....	67
Alt kapağı çıkarma.....	67
Alt kapağı takma.....	68
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı.....	69
İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma.....	69
İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını takma.....	70
İşlemci.....	72
İşlemcinin çıkarılması.....	72
İşlemciyi takma.....	72
Kablosuz kart.....	73
Kablosuz kartı çıkarma.....	73
Kablosuz kartını takma.....	74
Antenler.....	76
Antenleri çıkarma.....	76
Antenleri takma.....	76
Ön G/Ç paneli.....	77
Ön G/Ç panelini çıkarma.....	77
Ön G/Ç panelini takma.....	78
Ön kasa fanı.....	79
Ön kasa fanını çıkarma.....	79
Ön kasa fanını takma.....	80
Üst kasa fanı.....	81
Üst kasa fanını çıkarma.....	81
Üst kasa fanını takma.....	83
Güç düğmesi kartı.....	85

Güç düğmesi kartını çıkarma.....	85
Güç düğmesi kartını takma.....	85
Sistem kartı.....	86
Sistem kartını çıkarma.....	86
Sistem kartını takma.....	88
BIOS ayar programına Servis Etiketini girme.....	91

3 Aygıt sürücülere..... 92

İşletim sistemi.....	92
Ses sürücüsünü indirme.....	92
Grafik sürücüsünü indirme.....	92
USB sürücüsünü indirme.....	93
WiFi sürücüsünü indirme.....	93
Ortam kart okuyucusunu sürücüsünü indirme.....	94
Chipset sürücüsünü indirme.....	94
Ağ sürücüsünü indirme.....	95

4 Sistem kurulumu..... 97

Sistem kurulumu.....	97
BIOS kurulum programı'na girme.....	97
Gezinti tuşları.....	97
Önyükeme Sırası.....	97
Sistem kurulum seçenekleri.....	98
CMOS ayarlarını silme.....	100
Unutulmuş parolayı temizleme.....	101

5 Sorun Giderme..... 103

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	103
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	103
Sistem tanılama ışıkları.....	103
İşletim sistemini kurtarma.....	104
BIOS'u Sıfırlama (USB anahtarı).....	104
BIOS'u Sıfırlama.....	104
WiFi güç döngüsü.....	105
Artık gücü boşaltma.....	105

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 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.
- ✍ **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.
- △ **DİKKAT** Bilgisayarınıza zarar gelmesini önlemek için, çalışma düzeyinin düz ve temiz olduğuna emin olun.
- △ **DİKKAT** Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.
- △ **DİKKAT** Yalnızca sorun giderme ve onarım tarafından yetkilendirilmemiş 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.
- △ **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 dokunun.
- △ **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.
- △ **DİKKAT** Takılı kartı ortam kartı okuyucusundan basarak çıkarın.
- ✍ **NOT** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Bilgisayarınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

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

Başlamadan önce

Adımlar

1. Tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve tüm açık uygulamalardan çıkın.
2. Bilgisayarınızı kapatın. **Başlat** > **Bilgisayarı** > **Kapat**'ı tıklayın.
 - ✍ **NOT** Farklı bir işletim sistemi kullanıyorsanız, kapatma ile ilgili talimatlar için, işletim sisteminizin dokümanlarına bakın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
4. Klavye, fare ve monitör gibi bağlı olan tüm aygıtların ve çevre birimlerinin bilgisayarınızla bağlantısını kesin.
5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.
6. Bilgisayarın fişini çektikten sonra, sistem kartını topraklamak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 5 saniye basılı tutun.

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 "yürüyebilen yaralı" adı da verilen) arızadır.

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

ESD saha servis kiti

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

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla 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 takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınama başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında,

herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.

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

ESD koruması özeti

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

Hassas parçaların taşınması

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

Kaldırma ekipmanı

Ağır ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

△ **DİKKAT Tutmayın 50 pound'dan (22,5 kg) ağır ekipmanı kaldırmayın. Her zaman ek kaynaklar veya mekanik bir kaldırma cihazı kullanın.**

1. Sağlam şekilde dengeli bir basamak edinin. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayrı ve ayak uçlarınız dışa bakacak şekilde 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 veya indirirken sırtınızı dik tutun. Vücut ağırlığınızı yüke vermeyin. Vücudunuzu ve sırtınızı döndürmeyin.
6. Yükü yere bırakırken aynı tekniği kullanın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

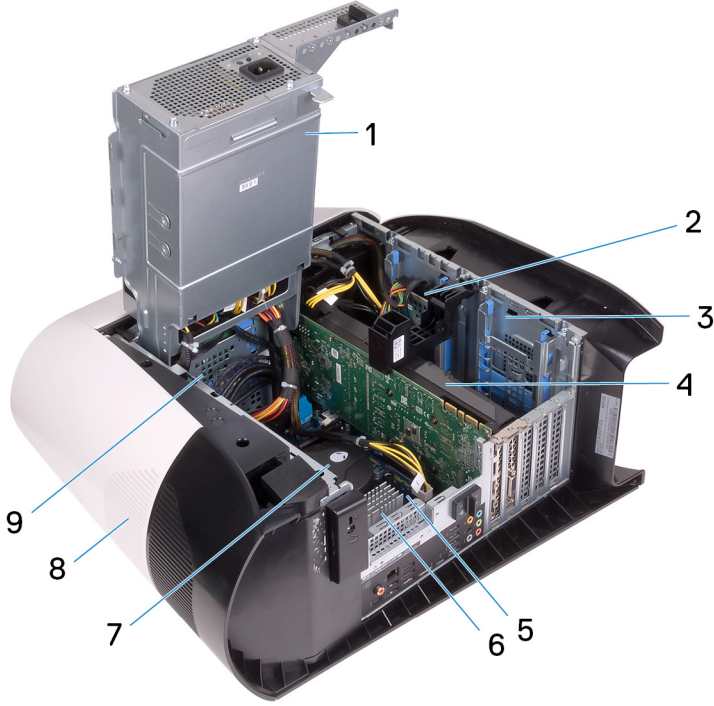
△ **DİKKAT Serbest kalmış veya gevşemiş vidaları bilgisayarınızın içinde bırakmak bilgisayarınıza ciddi şekilde zarar verebilir.**

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.

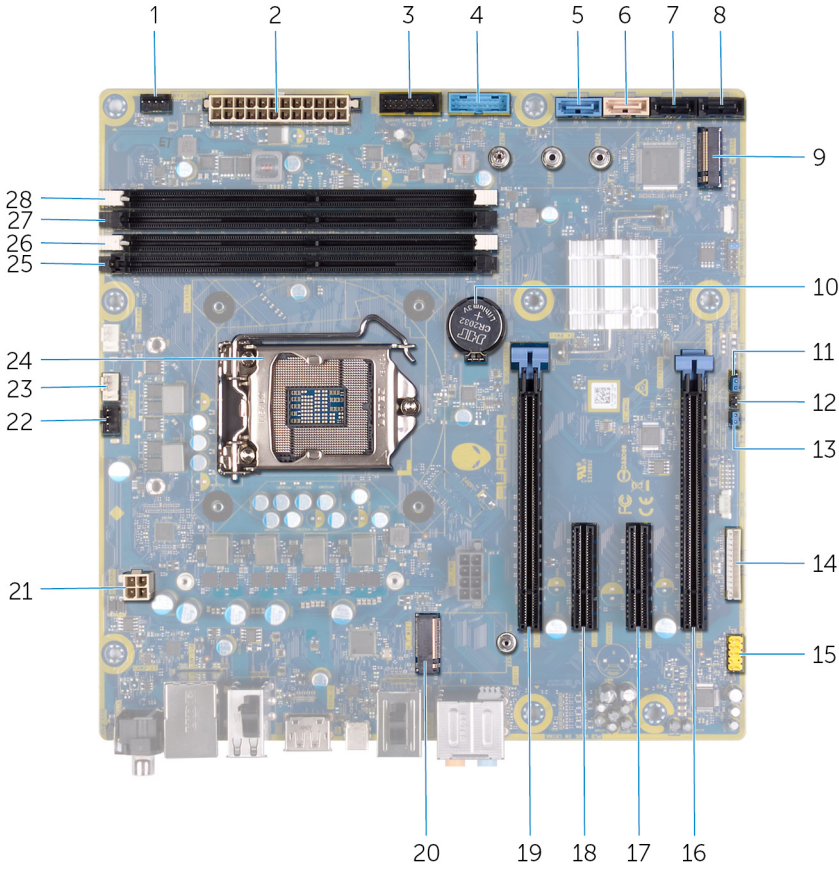
Bileşenleri takma ve çıkarma

Bilgisayarınızın iç görünüşü



1. güç kaynağı ünitesi
2. 2,5 inç sabit sürücü
3. 2,5 inç sabit sürücü kafesi
4. ekran kartı
5. sistem kartı
6. VR ısı emicisi
7. işlemci fanı ve sıvı soğutma aksamı
8. üst kapak
9. 3,5 inç sabit sürücü kafesi

Sistem Kartı Bileşenleri



1. Ön kasa fanı konektörü (FRONT_FAN)
2. güç kaynağı konektörü
3. ön panel USB kablosu 2 (F_USB2)
4. ön panel USB kablosu 1 (F_USB1)
5. SATA 6 Gb/sn sürücü konektörü (SATA1)
6. SATA 6 Gb/sn sürücü konektörü (SATA2)
7. SATA 6 Gb/sn sürücü konektörü (SATA 3)
8. SATA 6 Gb/sn sürücü konektörü (SATA 4)
9. katı hal sürücü yuvası (M.2 SSD)
10. düğme pil
11. Servis modu (SERVIS MODU)
12. CMOS sıfırlama teli (CMOS_CLR)
13. Parola sıfırlama teli (PW_CLR)
14. LED denetleyici konektörü (LED_CONTROLLER)
15. ön ses konektörü (F_AUDIO)
16. PCI-Express x8 yuvası (SLOT4)
17. PCI-Express x4 yuvası (SLOT3)
18. PCI-Express x4 yuvası (SLOT3)
19. PCI-Express x16 mekanik/x8 elektrik yuvası (SLOT1)
20. kablosuz kartı yuvası (M.2 WIFI)
21. işlemci konektörü (AIX_CPU)
22. üst kasa fanı (TOP_FAN)
23. işlemci soğutma aksamı pompa-fan konektörü (PUMP_FAN)
24. işlemci soketi (CPU1)
25. bellek modülü yuvası 3 (DDR4/XMM3)
26. bellek modülü yuvası 1 (DDR4/XMM1)
27. bellek modülü yuvası 2 (DDR4/XMM2)
28. bellek modülü yuvası 4 (DDR4/XMM4)

Önerilen araçlar

Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

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

















Vida listesi

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

NOT Bazı 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 görüntü
Yan panel serbest bırakma mandalı	Kasa	M3x4	1	
2,5 inç sabit sürücü kafesi	Kasa	#6-32	2	
3,5 inç sabit sürücü kafesi	Kasa	#6-32	2	
Güç kaynağı birimi desteği	Güç kaynağı ünitesi kafesi	#6-32	2	
Güç kaynağı ünitesi	Kasa	#6-32	4	
Sağ tron ışığı kartı	Kasa	#6-32	4	
Radyatör ve fan aksamı	Radyatör ve fan kafesi	#6-32	4	
Antenler	Kasa	M3x4t	4	
Üst çerçeve	Kasa	#6-32	4	
Katı-hal sürücüsü	Sistem kartı	M2x2.5	1	
Kablosuz kart	Sistem kartı	M2x4	1	
Kablo yönetim paneli	Kasa	#6-32	2	
Ön panel ışığı kartı	Ön çerçeve	M2x4	4	
Güç düğmesi modülü	Ön çerçeve	M2x4	2	
Ön G/Ç paneli	Ön çerçeve	M3x4	4	
Sistem kartı	Kasa	#6-32	8	

Sol taraftaki kapak

Sol yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

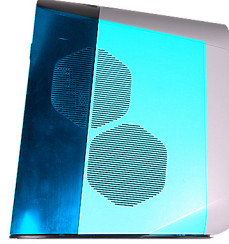
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M3x4



Adımlar

1. Yan kapak serbest bırakma mandalını kasaya sabitleyen vidayı (M3x4) sökün.
2. Sol yan kapağı kasanın dışına çıkarmak için serbest bırakma mandalını çekin.
3. Sol yan paneli kasadan kaldırın.

Sol yan kapağı takma

Önkoşullar

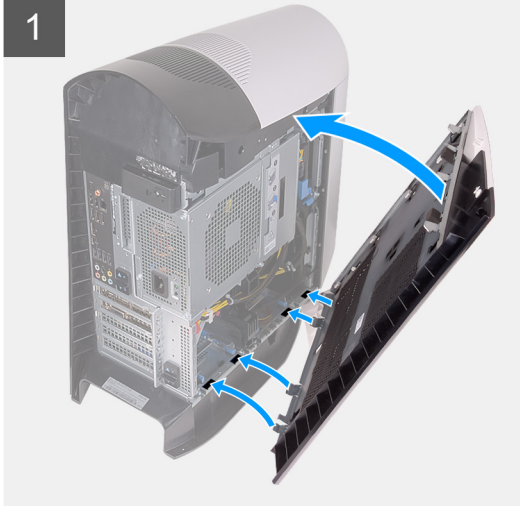
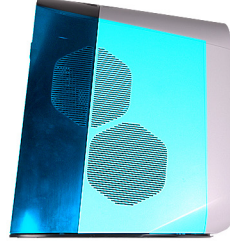
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M3x4



Adımlar

1. Sol yan kapaktaki tırnakları ve kasadaki yuvaları bulun.
2. Sol yan kapağı yerine oturuncaya kadar kasaya doğru döndürün.
3. Yan kapak serbest bırakma mandalını kasaya sabitleyen vidayı (M3x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Üst kapak

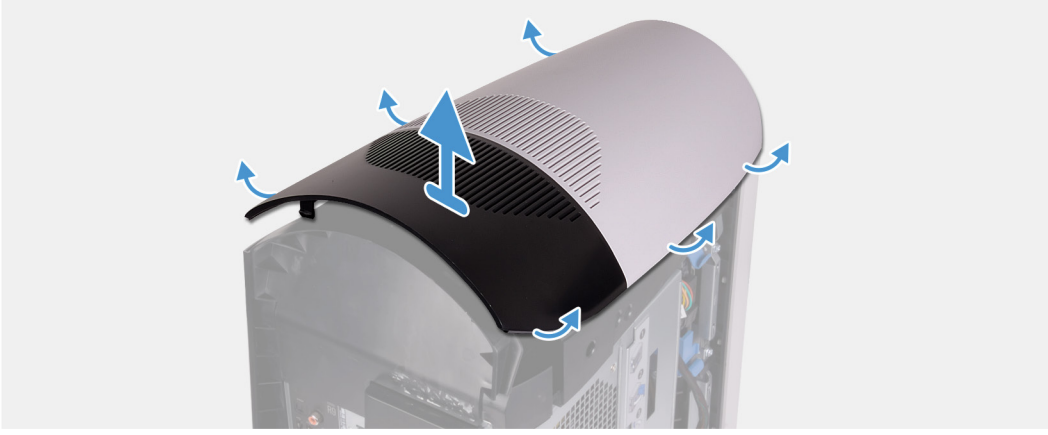
Üst kapağı çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

Arkadan başlayarak, üst kapağı yukarı doğru çekip kasadan çıkarın.

NOT Üst kapak kasaya klipslerle sıkı bir şekilde sabitlendiğinden kasadan çıkarmak için zorlamanız gerekebilir.

Üst kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

Üst kapaktaki tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayıp üst kapağı yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

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

Sağ taraftaki kapak

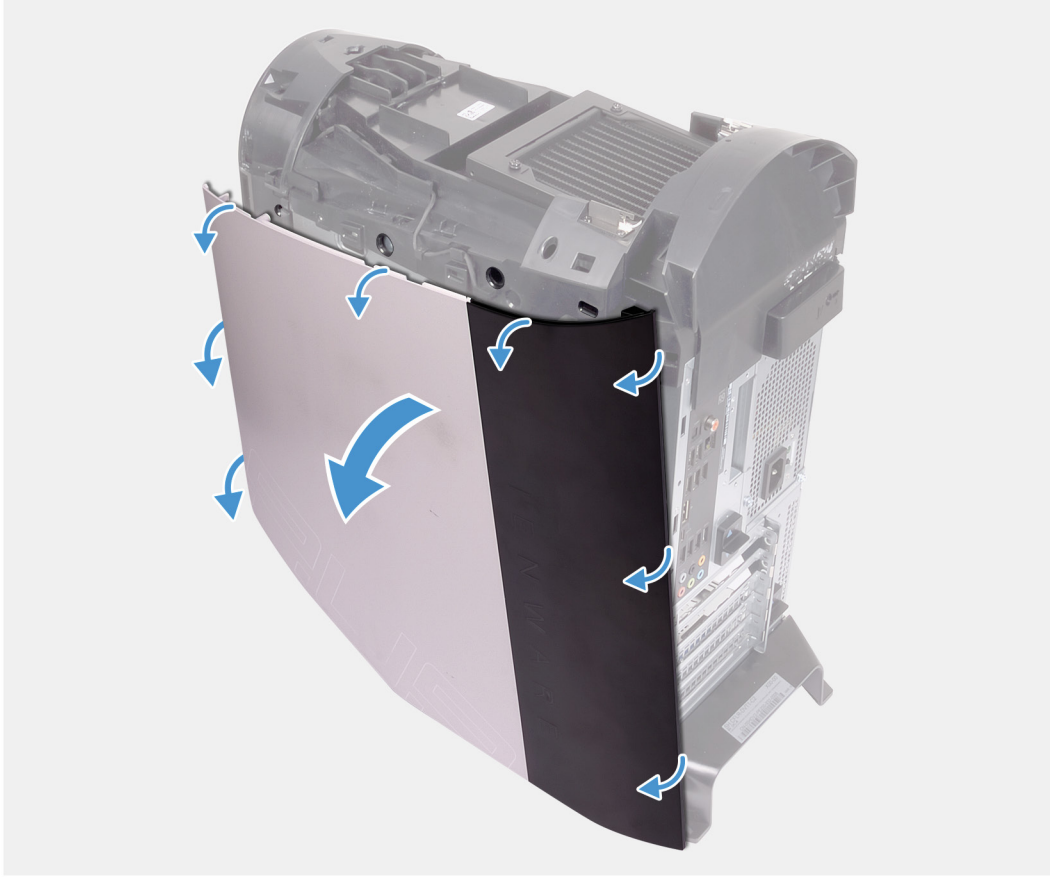
Sağ yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Üst ön tırnaktan başlayarak, sağ yan kapağı kasanın dışına doğru çekin.
2. Sağ yan kapağı kasadan çıkarın.

Sağ yan kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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

1



2



Adimler

1. Sağ yan kapaktaki tırnakları kasadaki yuvalarla aynı hizaya getirin.
2. Sağ yan kapağı yerine oturuncaya kadar kasaya doğru döndürün.

Sonraki Adimler

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

2,5 inç sabit sürücü

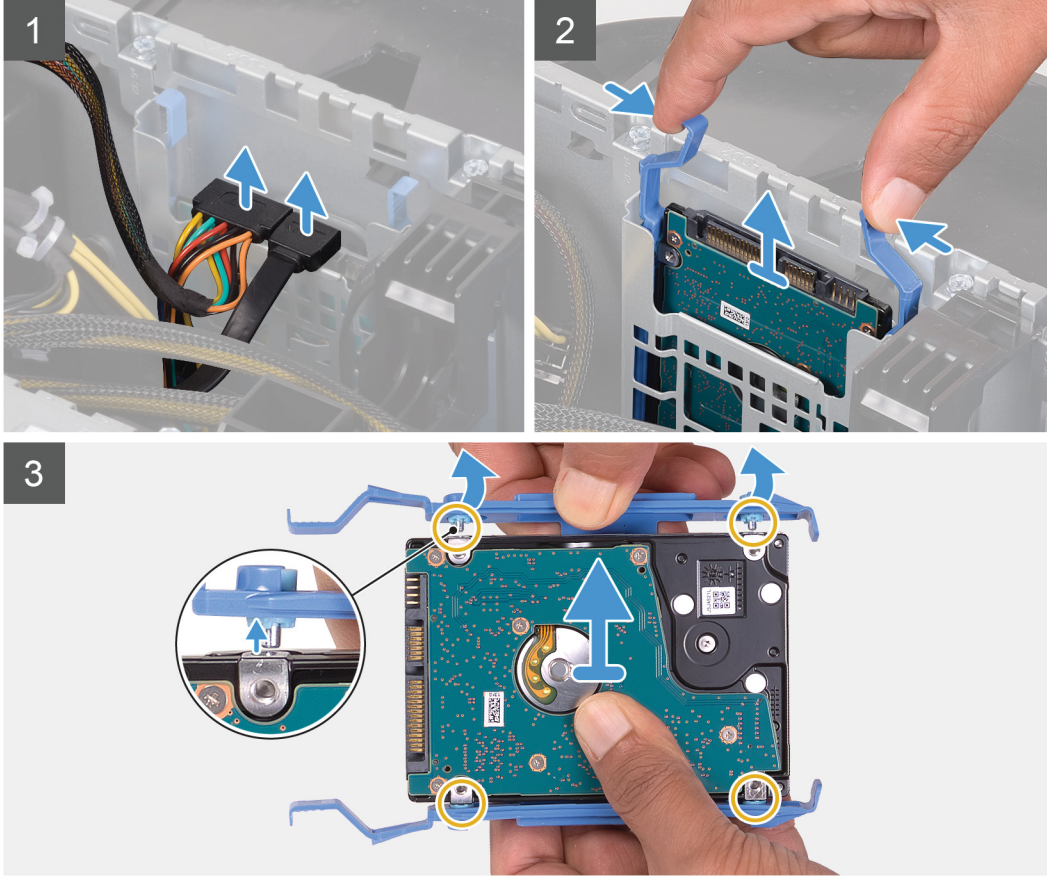
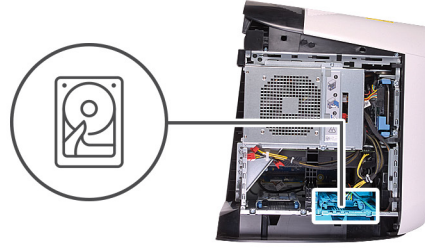
2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

Önkosullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüden çıkarın.
2. Sabit sürücü kutusundaki serbest bırakma tırnaklarına bastırın ve sabit sürücü aksamını sabit sürücü kafesinden dışa doğru kaydırın.
3. Sabit sürücü kutusunu kaldırarak aksamdaki tırnakların sabit sürücüdeki yuvalarından serbest kalmasını sağlayın.
4. Sabit sürücüyü sabit sürücü aksamından kaldırın.

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

⚠ **NOT Başka 2,5 inç sabit sürücüler varsa bunları da bilgisayarınızdan çıkarmak için aynı adımları tekrarlayın.**

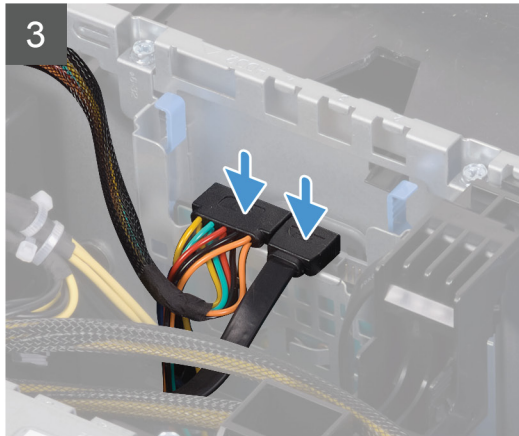
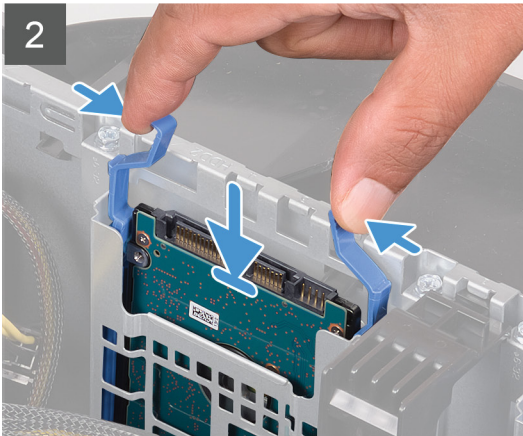
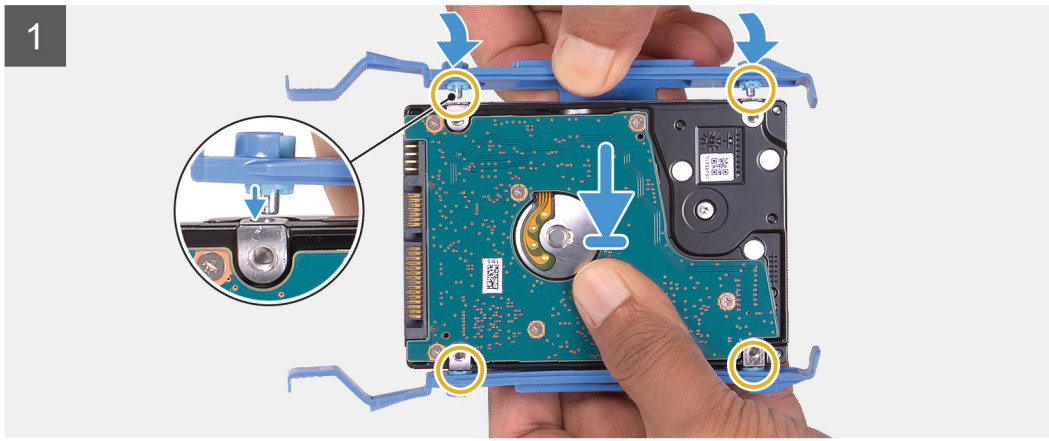
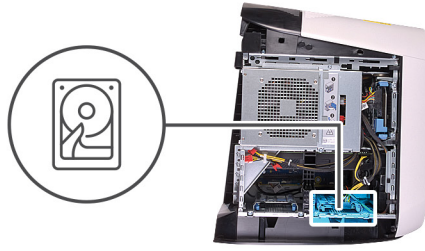
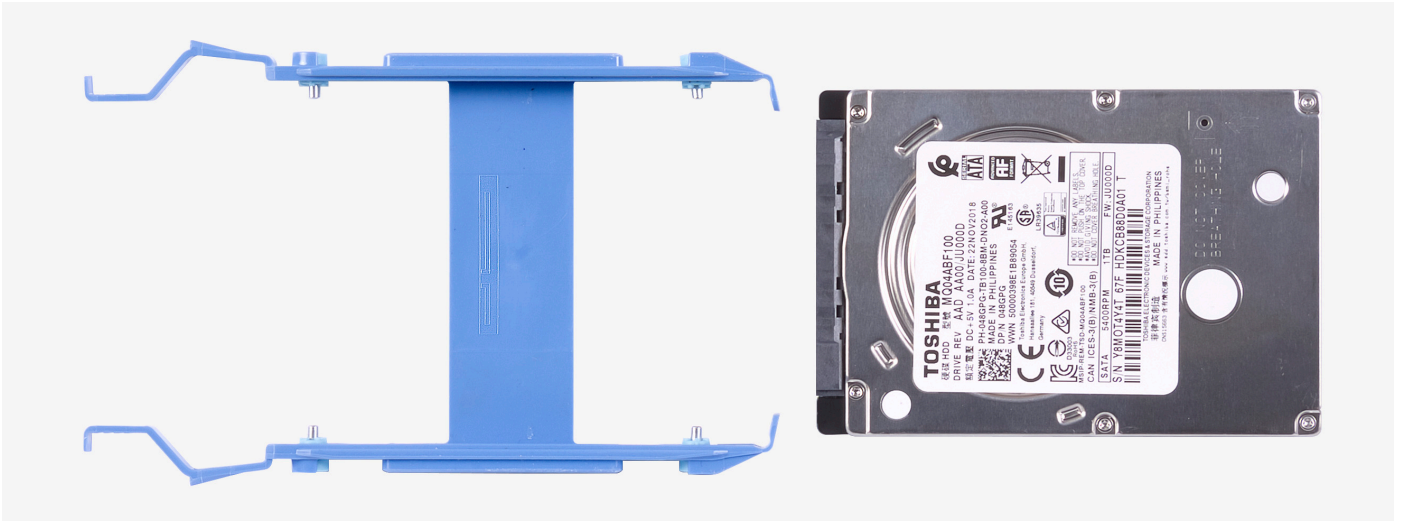
2,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



⚠ NOT Doğru şekilde yerine takmak için sabit sürücü kutusunun yönüne dikkat edin.

Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü kutusundaki pimlerle hizalayın.
2. Karşı taraftaki tırnakları kullanarak kutuyu gevşetip pimleri diğer tarafa takın.
3. Sabit sürücü aksamını sabit sürücünün kafesine kaydırarak yerine oturtun.
4. Veri kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücüye takın.

 **NOT Başka 2,5 inç sabit sürücüler varsa bunları da bilgisayarınıza takmak için aynı adımları tekrarlayın.**

Sonraki Adımlar

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

3,5 inç sabit sürücü

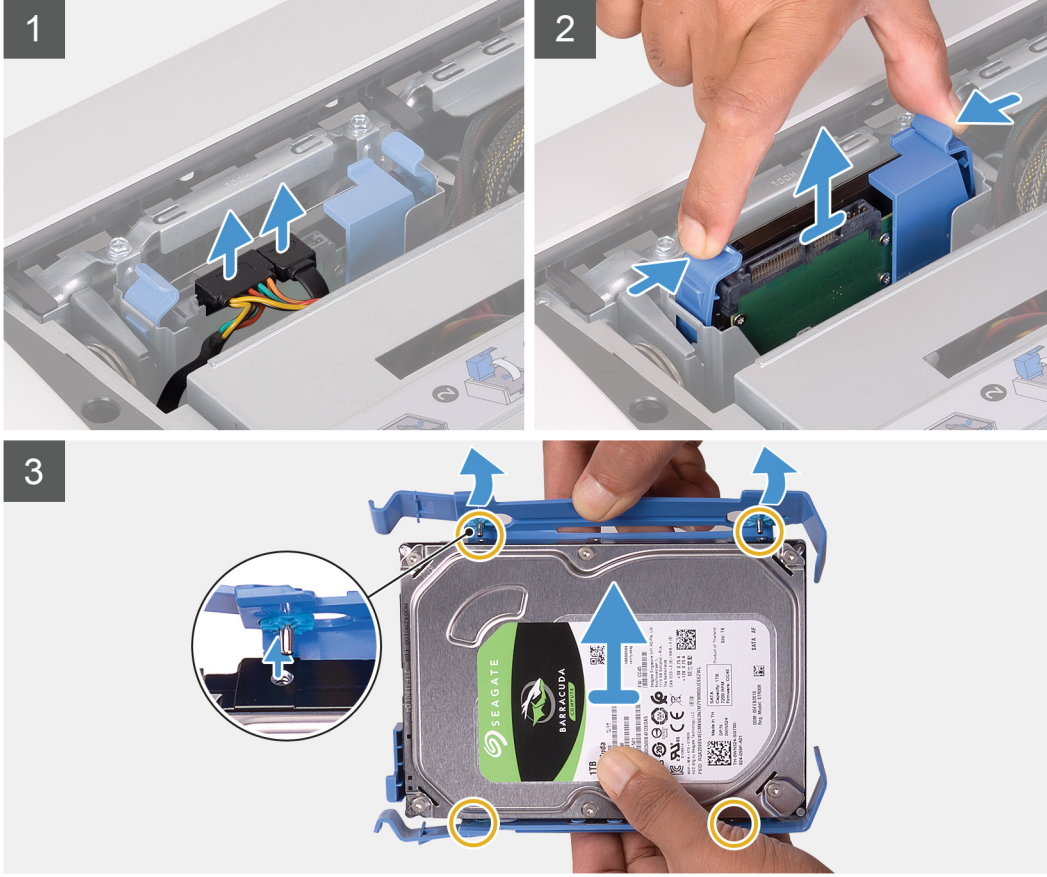
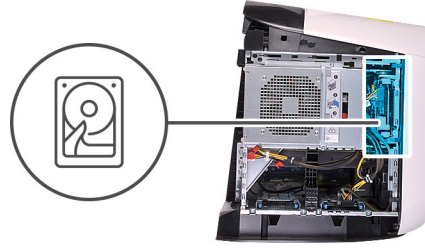
3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüden çıkarın.
2. Sabit sürücü kutusundaki serbest bırakma tırnaklarına bastırın ve sabit sürücü kutusunu sabit sürücü kafesinden dışarı kaydırın.
3. Sabit sürücü kutusundaki tırnakların sabit sürücüdeki yuvalardan serbest kalması için kutuyu kaldırın.
4. Sabit sürücüyü sabit sürücü aksamından kaldırın.

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

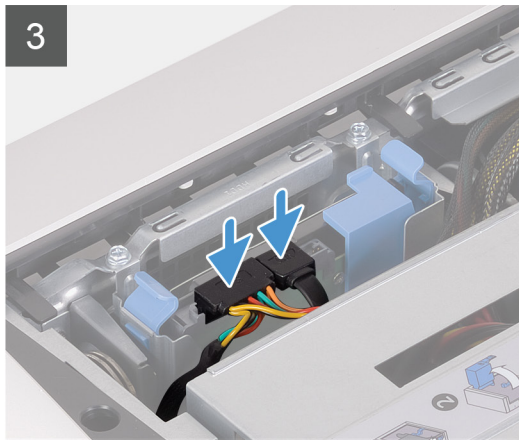
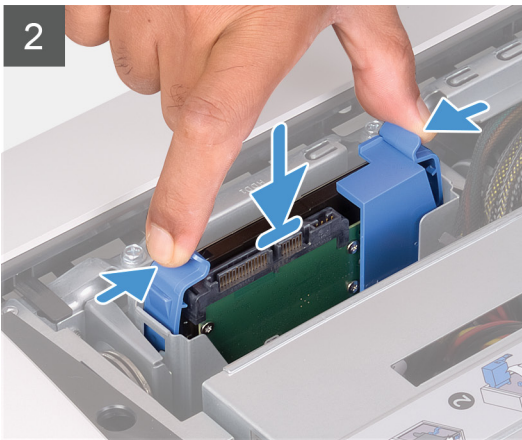
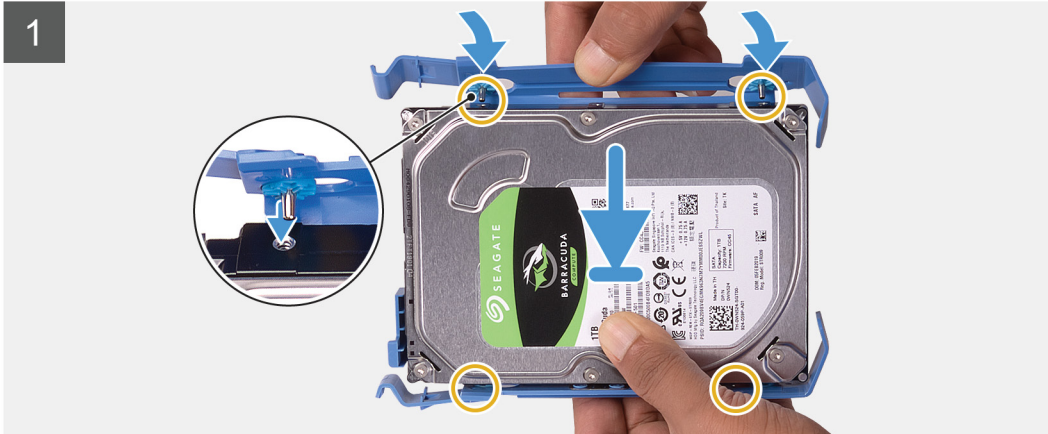
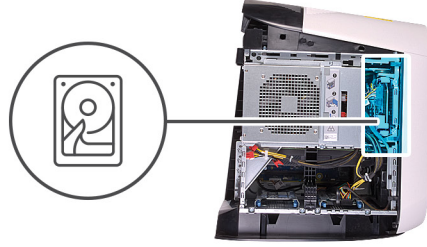
3,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



⚠ NOT Doğru şekilde yerine takmak için sabit sürücü kutusunun yönüne dikkat edin.

Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü kutusundaki pimlerle hizalayın.
2. Karşı taraftaki tırnakları kullanarak kutuyu gevşetip pimleri diğer tarafa takın.
3. Sabit sürücü aksamını sabit sürücünün kafesine kaydırarak yerine oturtun.
4. Veri ve güç kablolarını sabit sürücüye bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

2,5 inç sabit sürücü kafesi

2,5 inç sabit sürücü kafesini çıkarma

Önkoşullar

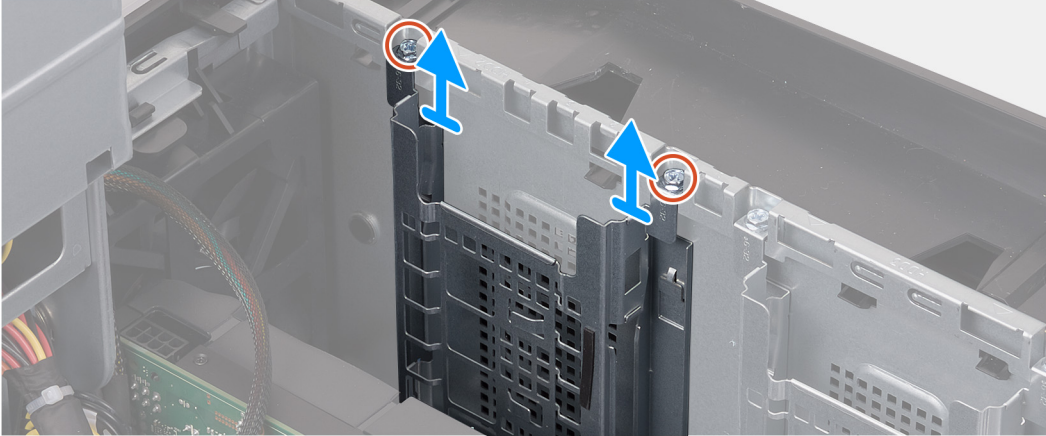
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. Takılıysa [2,5 inç sabit sürücüyü](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
#6-32



Adımlar

1. 2,5 inç sabit sürücü kafesini kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) sökün.
 2. 2,5 inç sabit sürücü kafesini kaydırarak kasadan çıkarın.
- ⚠ NOT Diğer 2,5 inç sabit sürücü kafesini çıkarmak için adım 1' den adım 2'ye kadar olan prosedürü tekrarlayın.

2,5 inç sabit sürücü kafesini takma

Önkoşullar

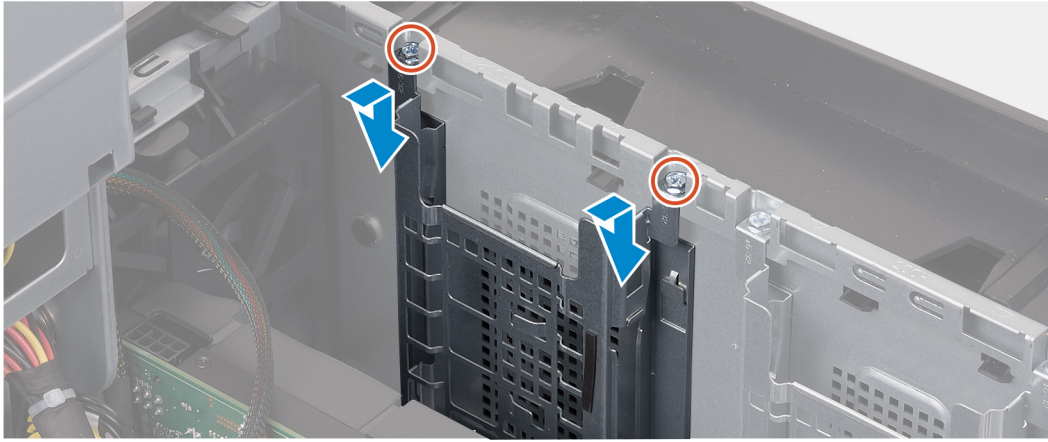
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
#6-32



Adımlar

1. 2,5 inç sabit sürücü kafesini kasadaki yuvasına takın.
2. Kafes üzerindeki tırnakları kasa üzerindeki tırnaklarla aynı hizaya getirin.
3. 2,5 inç sabit sürücü kafesini kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.

NOT Diğer 2,5 inç sabit sürücü kafesini takmak için adım 1' den adım 3' e kadar olan prosedürü tekrarlayın.

Sonraki Adımlar

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

3,5 inç sabit sürücü kafesi

3,5 inç sabit sürücü kafesini çıkarma

Önkoşullar

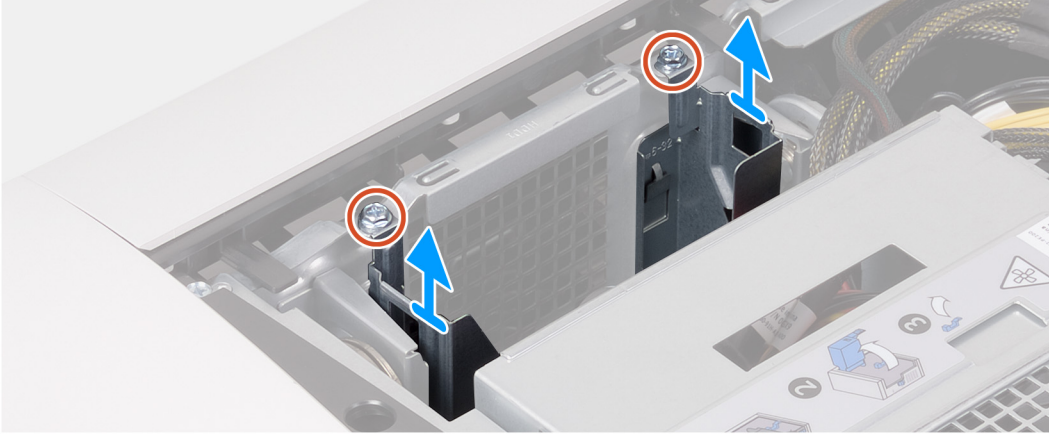
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. Takılıysa [3,5 inç sabit sürücüyü](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
#6-32



Adımlar

1. 3,5 inç sabit sürücü kafesini kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) sökün.
2. 3,5 inç sabit sürücü kafesini kasadan kaldırın.

3,5 inç sabit sürücü kafesini takma

Önkoşullar

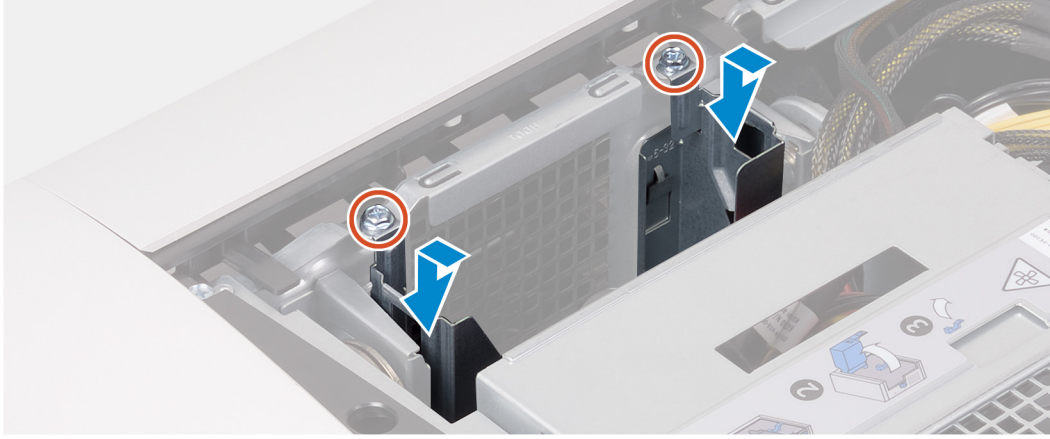
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
#6-32



Adımlar

1. 3,5 inç sabit sürücü kafesini kasadaki yuvasına takın.
2. Kafes üzerindeki tırnakları kasa üzerindeki tırnaklarla aynı hizaya getirin.
3. 3,5 inç sabit sürücü kafesini kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

460 W güç kaynağı ünitesi

460 W güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkosullar

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

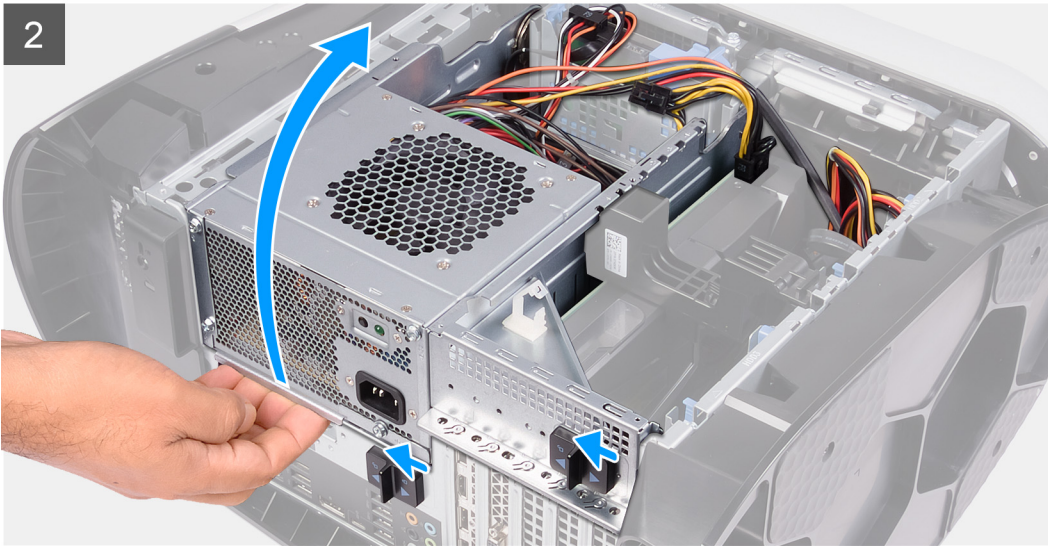
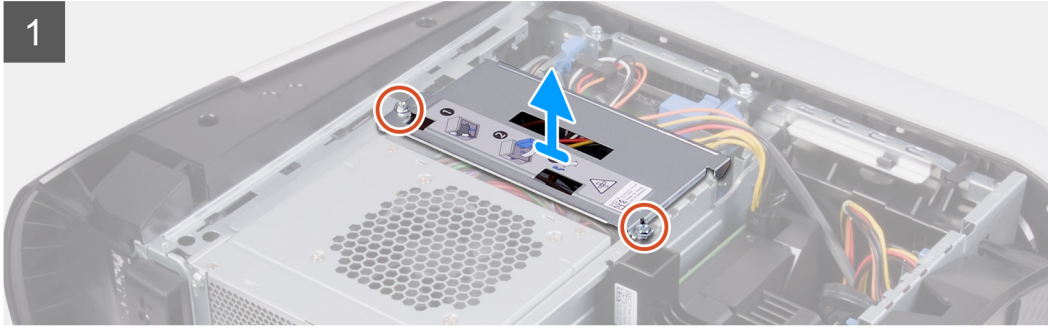
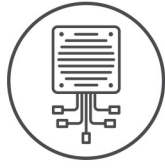
- ☑ **NOT** Güç kaynağı ünitesini yerine taktıktan sonra tüm kabloları doğru biçimde takabilmek için kabloları çıkarırken yönlerini not edin.

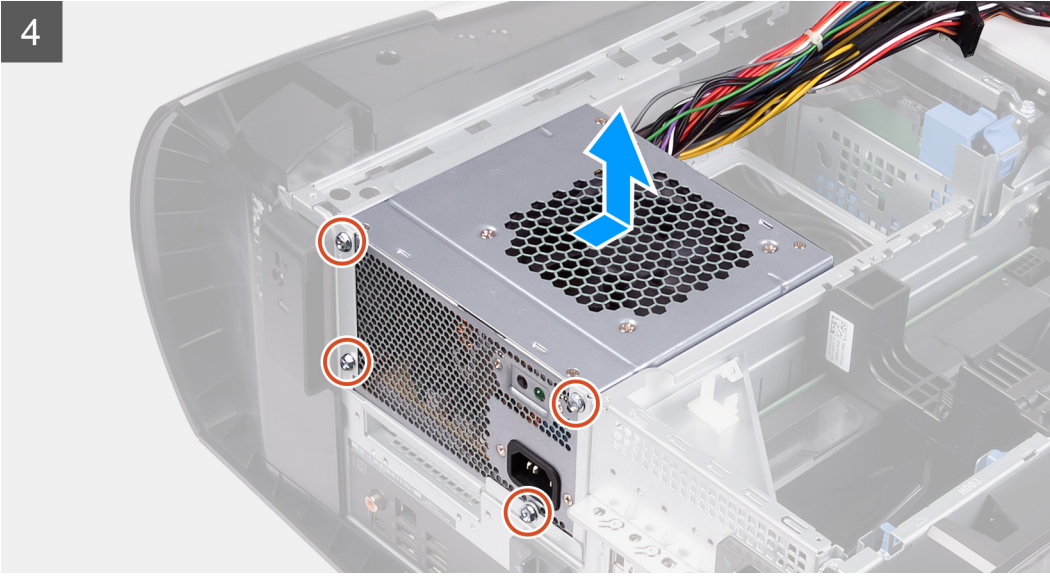
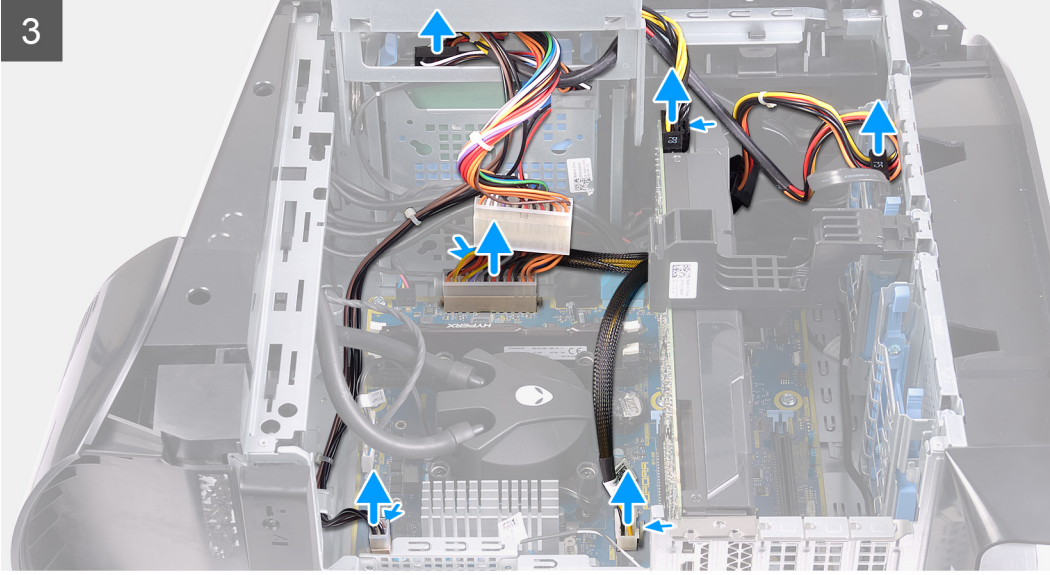
Bu görev ile ilgili

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



6x
#6-32





Adımlar

1. Güç kaynağı ünitesi braketini güç kaynağı ünitesi kafesine sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.
2. Güç kaynağı ünitesi braketini güç kaynağı ünitesi kafesinden kaldırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Güç kablosu konektörleri üzerindeki serbest bırakma klipsine basın ve güç kablolarının grafik kartı ile bağlantısını kesin.
5. Güç kablolarını sabit sürücülerden ayırın.
6. İşlemcinin güç kablosu ile sistem kartının güç kablosunu sistem kartından ayırın.
7. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
8. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) sökün.
9. Kablolarla birlikte güç kaynağı ünitesini kaydırarak kasadan kaldırın.

460 W güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

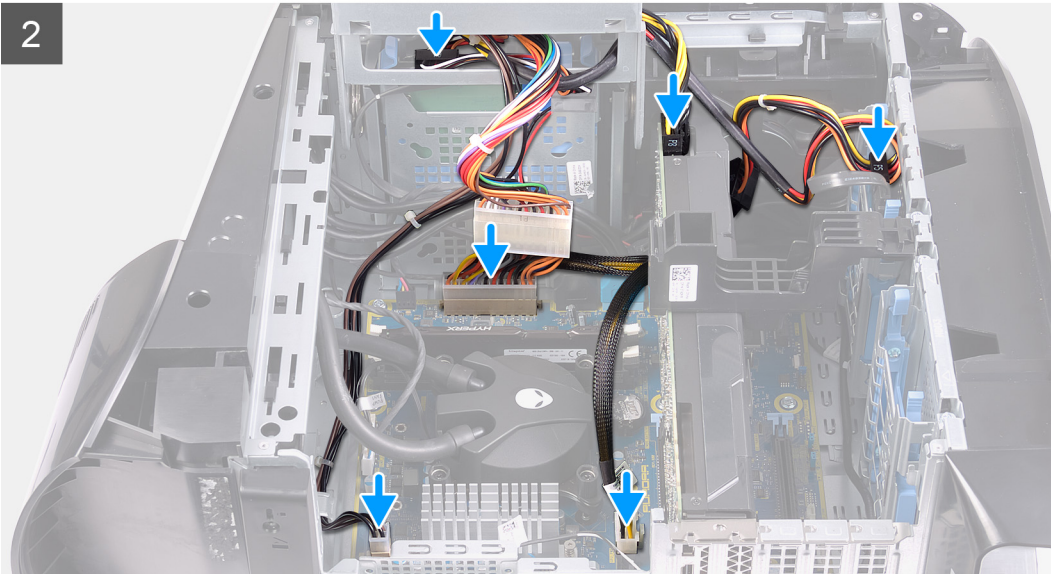
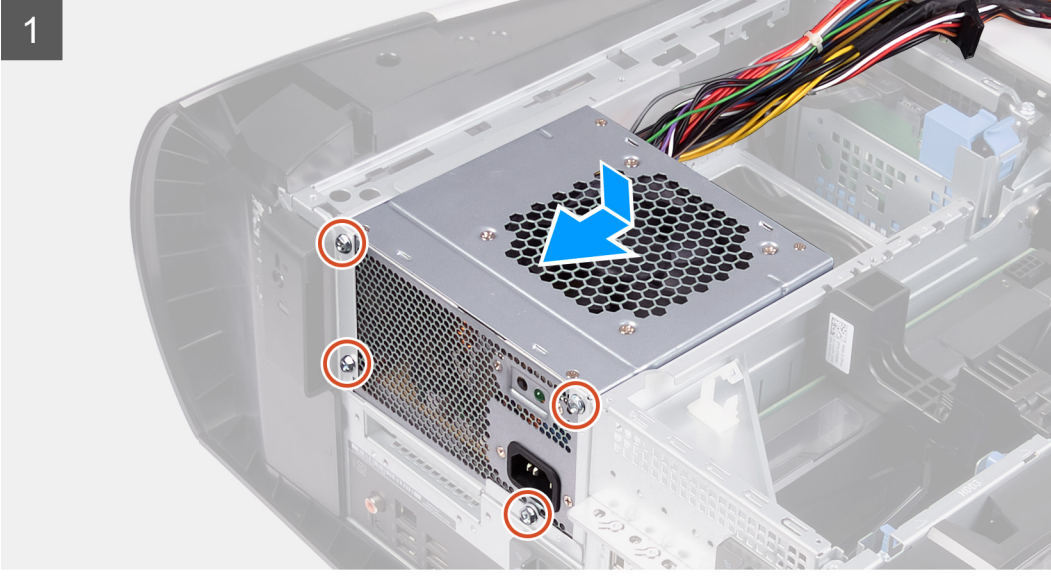
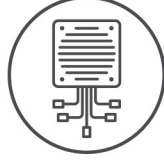
⚠ UYARI Güç kaynağı ünitesinin arka tarafındaki kablolar ve bağlantı noktaları farklı güç watt değerlerini göstermek amacıyla renk kodludur. Kabloyu doğru bağlantı noktasına taktığınızdan emin olun. Bunu yapmadığınızda, güç kaynağı ünitesi ve/veya sistem bileşenleri zarar görebilir.

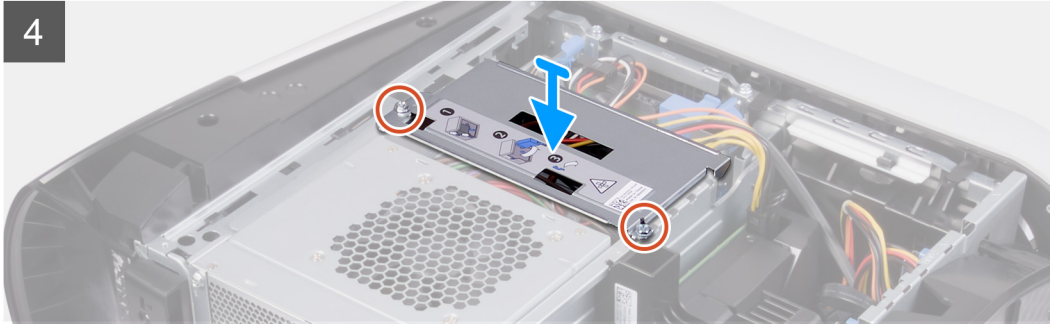
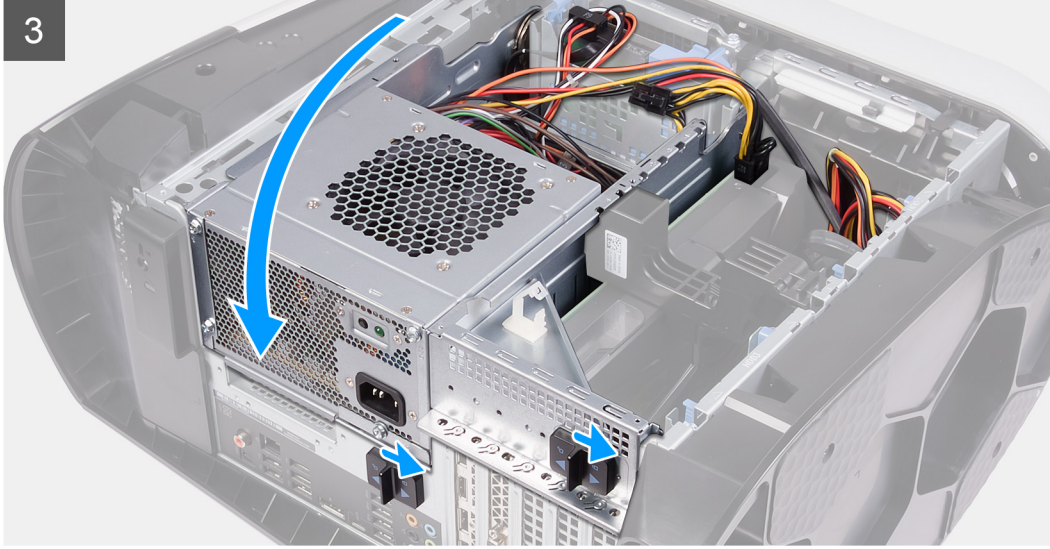
Bu görev ile ilgili

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



6x
#6-32





Adımlar

1. Güç kaynağını kasanın üzerine yerleştirin.
2. Güç kaynağı ünitesindeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) yerine takın.
4. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırıp kasanın dışına doğru döndürün.
5. İşlemci güç kablosunu ve sistem kartı kablosunu sistem kartına bağlayın.
6. Güç kablolarını sabit sürücülere bağlayın.
7. Güç kablolarını grafik kartına bağlayın.
8. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün
9. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.
10. Güç kaynağı ünitesi braketindeki vida deliklerini güç kaynağı ünitesi kafesindeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
11. Güç kaynağı ünitesi braketini güç kaynağı ünitesi kafesine sabitleyen ki vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

850 W Güç kaynağı ünitesi

850 W güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

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

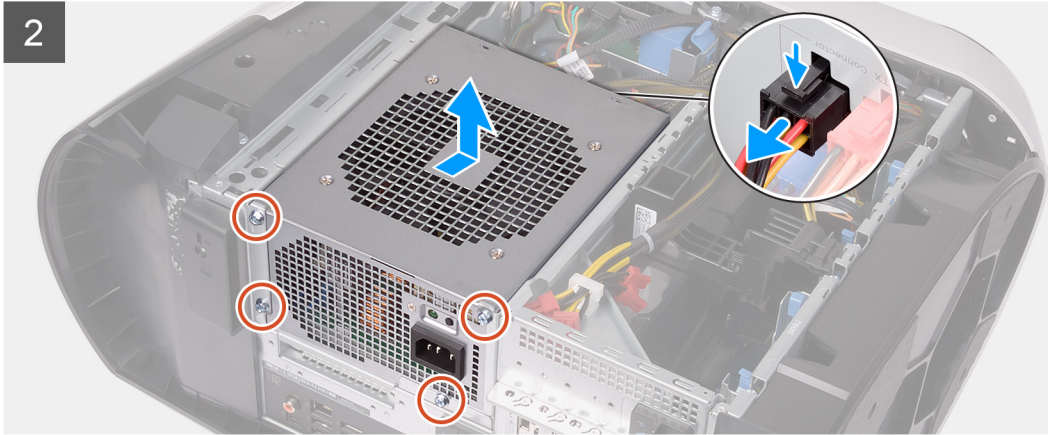
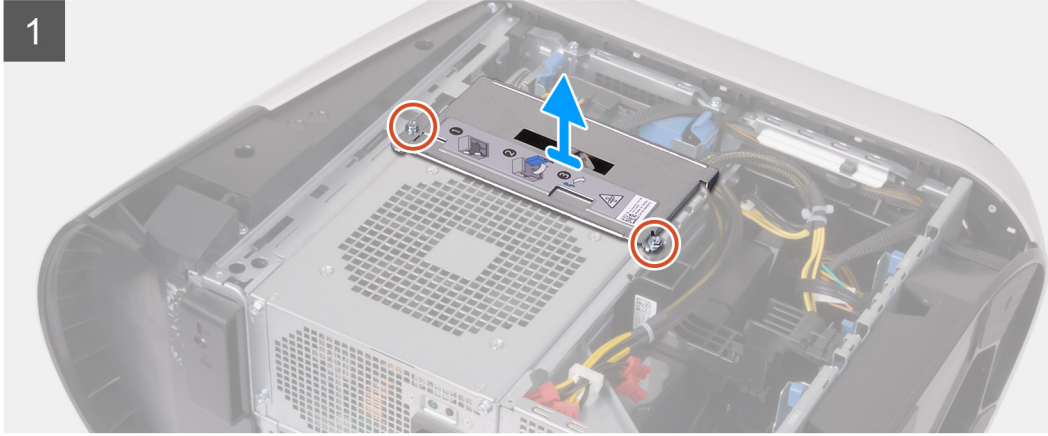
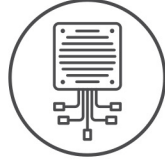
NOT Güç kaynağı ünitesini yerine taktıktan sonra tüm kabloları doğru biçimde takabilmek için kabloları çıkarırken yönlerini not edin.

Bu görev ile ilgili

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



6x
#6-32



Adımlar

1. Güç kaynağı ünitesi braketini güç kaynağı ünitesi kafesine sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.
2. Güç kaynağı ünitesi braketini güç kaynağı ünitesi kafesinden kaldırın.
3. Güç kablosu konnektörlerindeki serbest bırakma klipsine bastırıp tüm güç kablolarını güç kaynağı ünitesinden ayırın.
4. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) sökün.
5. Kablolarla birlikte güç kaynağı ünitesini kaydırarak kasadan kaldırın.

850 W güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

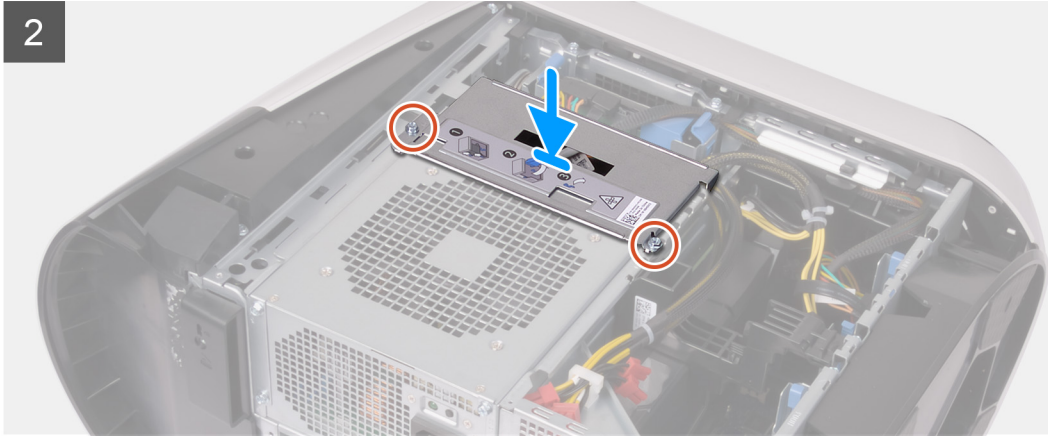
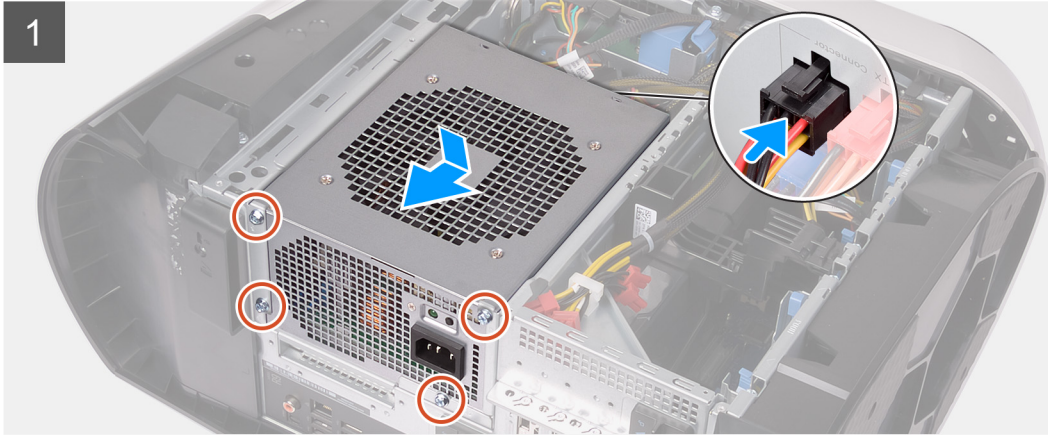
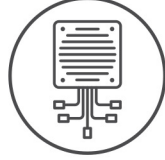
⚠ UYARI Güç kaynağı ünitesinin arka tarafındaki kablolar ve bağlantı noktaları farklı güç watt değerlerini göstermek amacıyla renk kodludur. Kabloyu doğru bağlantı noktasına taktığınızdan emin olun. Bunu yapmadığınızda, güç kaynağı ünitesi ve/veya sistem bileşenleri zarar görebilir.

Bu görev ile ilgili

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



6x
#6-32



Adımlar

1. Güç kaynağını kasanın üzerine yerleştirin.
2. Güç kaynağı ünitesindeki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
3. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) yerine takın.
4. Tüm güç kablolarını güç kaynağı ünitesine bağlayın.
5. Güç kaynağı ünitesi braketindeki vida deliklerini güç kaynağı ünitesi kafesindeki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
6. Güç kaynağı ünitesi braketini güç kaynağı ünitesi kafesine sabitleyen vidaları (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Sağ tron ışığı kartı

Sağ tron ışığı kartını çıkarma

Önkoşullar

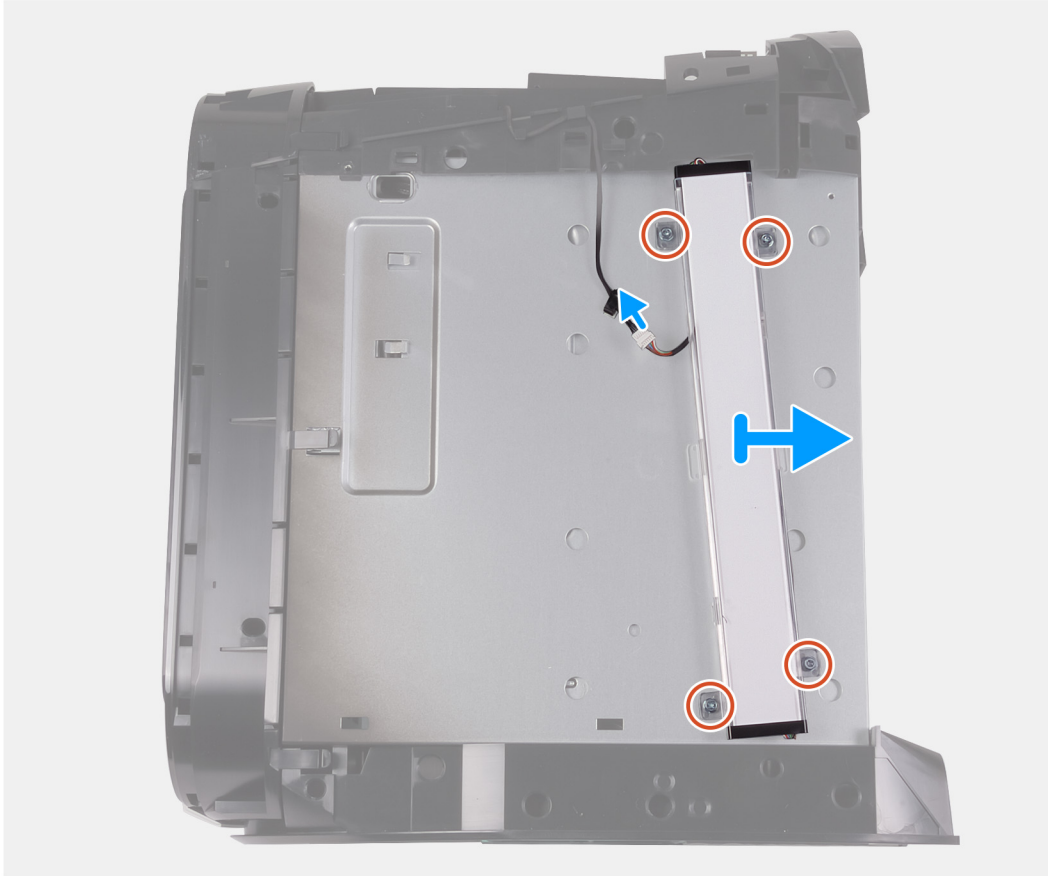
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Üst kapağı](#) çıkarın.
4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde sağ tron ışığı kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x
#6-32



Adımlar

1. Tron ışığı kablosunu konnektöründen ayırın.
2. Sağ tron ışığı kartını kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) sökün.
3. Sağ tron ışığı kartını kasadan çıkarın.

Sağ tron ışığı kartını takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

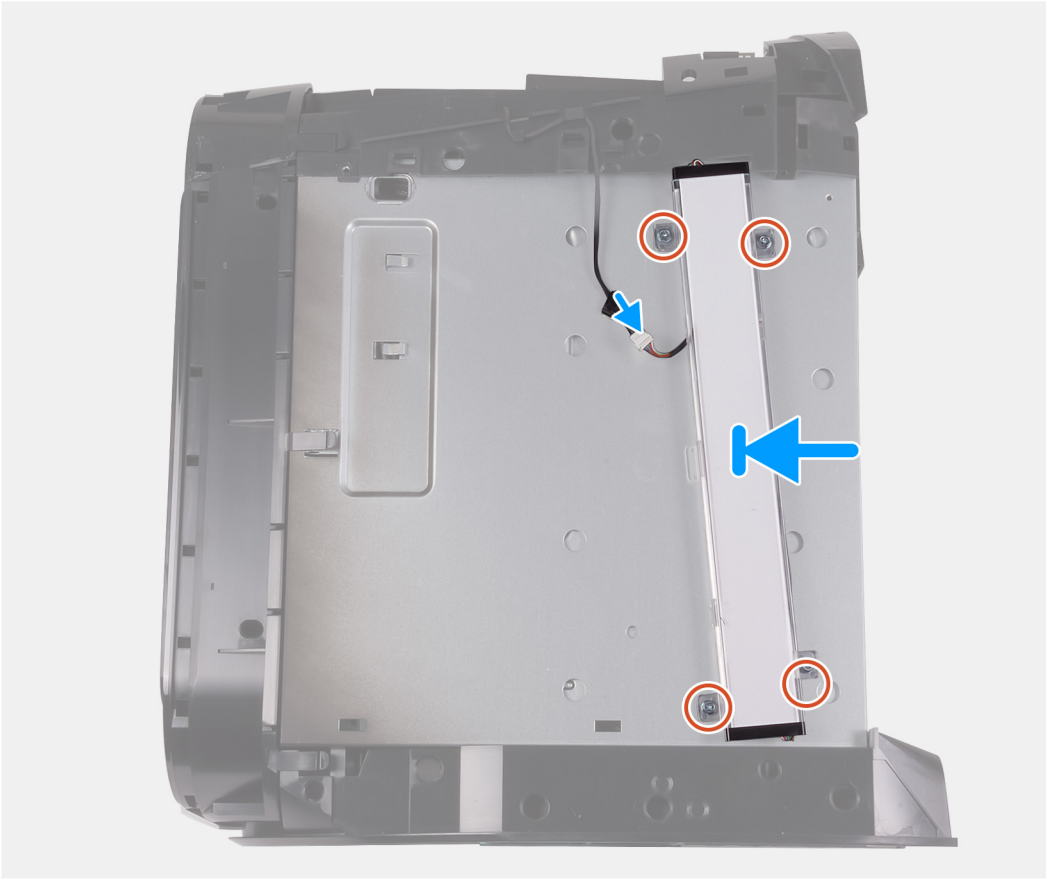
Bu görev ile ilgili

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



4x

#6-32



Adımlar

1. Sağ tron ışığı kartındaki vida deliklerini kasadaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sağ tron ışığı kartını kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) yerine takın.
3. Tron ışığı kablosunu bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

İşlemci sıvı soğutma aksamı

İşlemci sıvı soğutma aksamını çıkarma

Önkoşullar

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

⚠ **UYARI** Plastik koruyucusu olmasına karşın, işlemcinin sıvı soğutma aksamı normal çalışma sırasında çok ısınabilir. Soğuması için yeterli zaman geçmeden aksama dokunmayın.

⚠ **DIKKAT** İşlemci için maksimum soğutma sağlamak amacıyla işlemcinin sıvı soğutma aksamı üzerindeki ısı aktarım alanlarına dokunmayın. Cildinizdeki yağlar, ısı yüzeylerinin termal gres ısı iletim kapasitesini düşürebilir.

2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

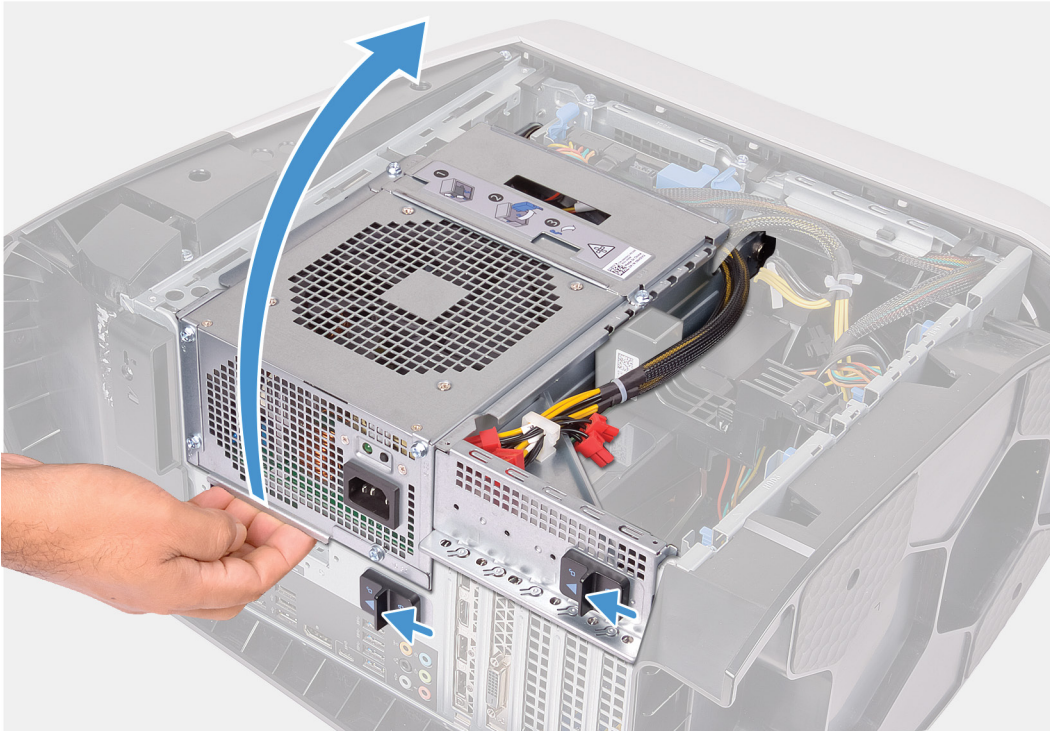
3. [Üst kapağı](#) çıkarın.

4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.

5. [Bellek modüllerini](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci sıvı soğutma aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir:





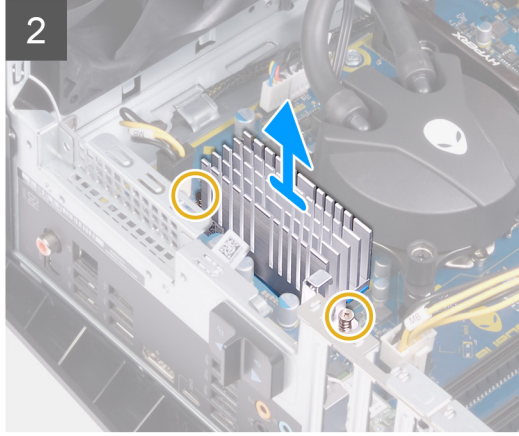
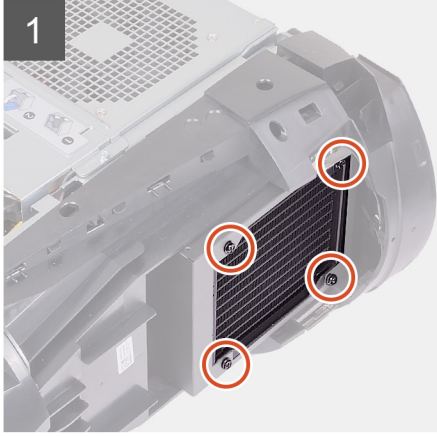
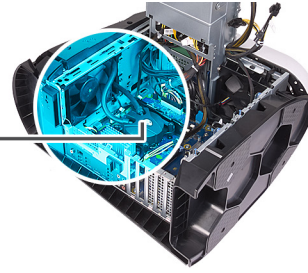
4x
#6-32



2x



4x



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın.
4. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasanın dışına doğru döndürün.
5. VR ısı emicisini sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
6. Radyatör ve fan aksamını radyatör ve fan kafesine sabitleyen dört vidayı (#6-32) sökün.
7. VR ısı emicisini bilgisayardan kaldırın.
8. İşlemci soğutma aksamı kablolarını sistem kartından ayırın.
9. İşlemci soğutucusunu sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı, işlemci soğutucusu üzerinde gösterilene göre ters sırada gevşetin.

NOT Elektrikli tornavida kullanıyorsanız, vidaları 6,9 +/-1,15 kilogram kuvvet/santimetre (6 +/-1 pound kuvvet/inç) torkla sıkın.

10. İşlemci soğutucusu aksamını kablolarıyla birlikte bilgisayardan kaldırın.

İşlemci sıvı soğutma aksamını takma

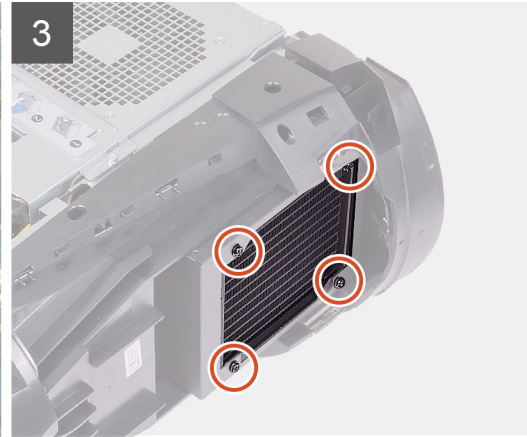
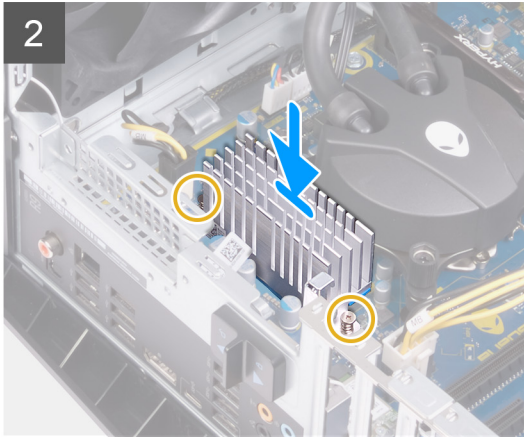
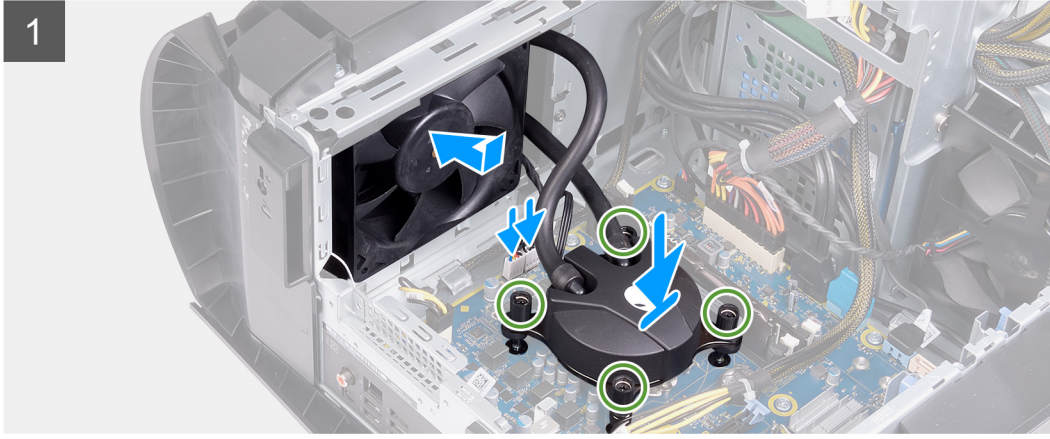
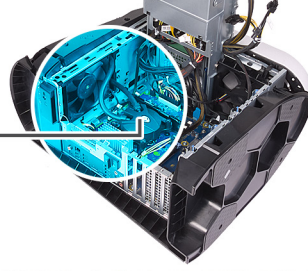
Önkoşullar

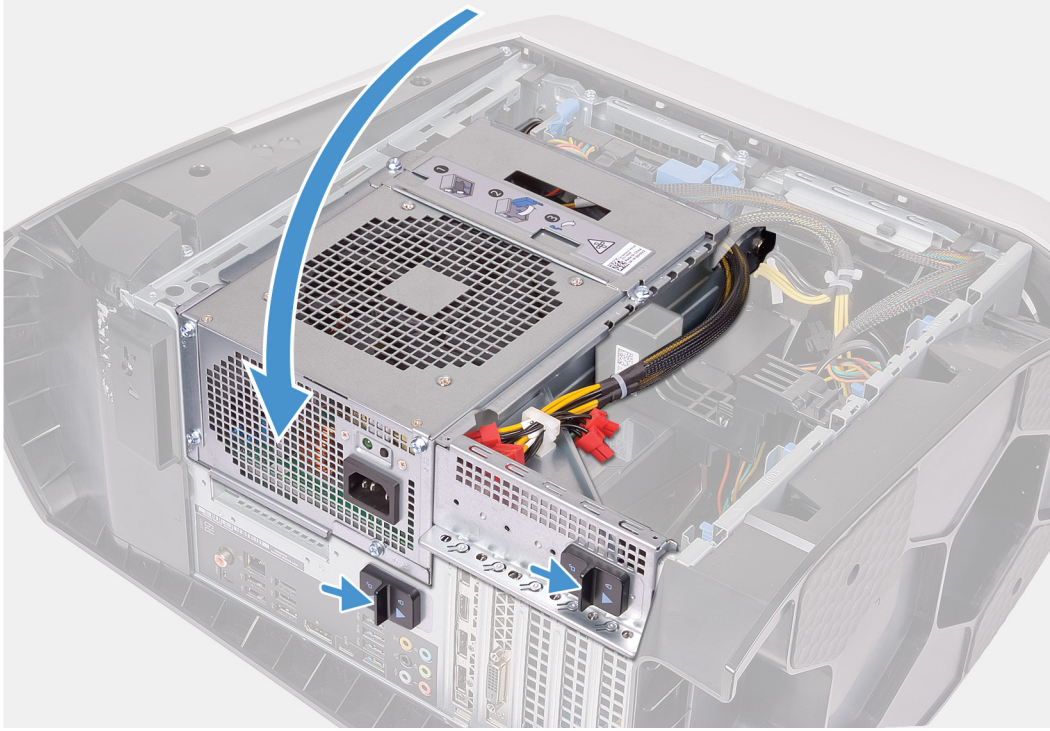
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

⚠ **DİKKAT** İşlemci sıvı soğutma aksamının yanlış hizalanması sistem kartına ve işlemciye zarar verebilir.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci sıvı soğutma aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir:





Adımlar

1. Radyatör ve fan aksamını radyatör ve fan kafesine kaydırarak takın.
NOT Hortumların sistemin ön tarafına baktığından emin olun.
2. İşlemci soğutucusundaki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. VR ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
4. VR ısı emicisini sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.
5. İşlemci soğutucusunu sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı, işlemci soğutucusunun üzerinde belirtilen sıraya göre sıkın.
NOT Elektrikli tornavida kullanıyorsanız, vidaları 6,9 +/-1,15 kilogram kuvvet/santimetre (6 +/-1 pound kuvvet/inç) torkla sıkın.
6. İşlemci soğutucu aksamının kablolarını sistem kartına bağlayın.
7. Radyatör ve fan aksamını kasaya sabitleyen dört vidayı (#6-32) yerine takın.
8. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
9. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

1. [Bellek modüllerini](#) takın.
2. [Sağ yan kapağı](#) takın.
3. [Üst kapağı](#) takın.
4. [Sol yan kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

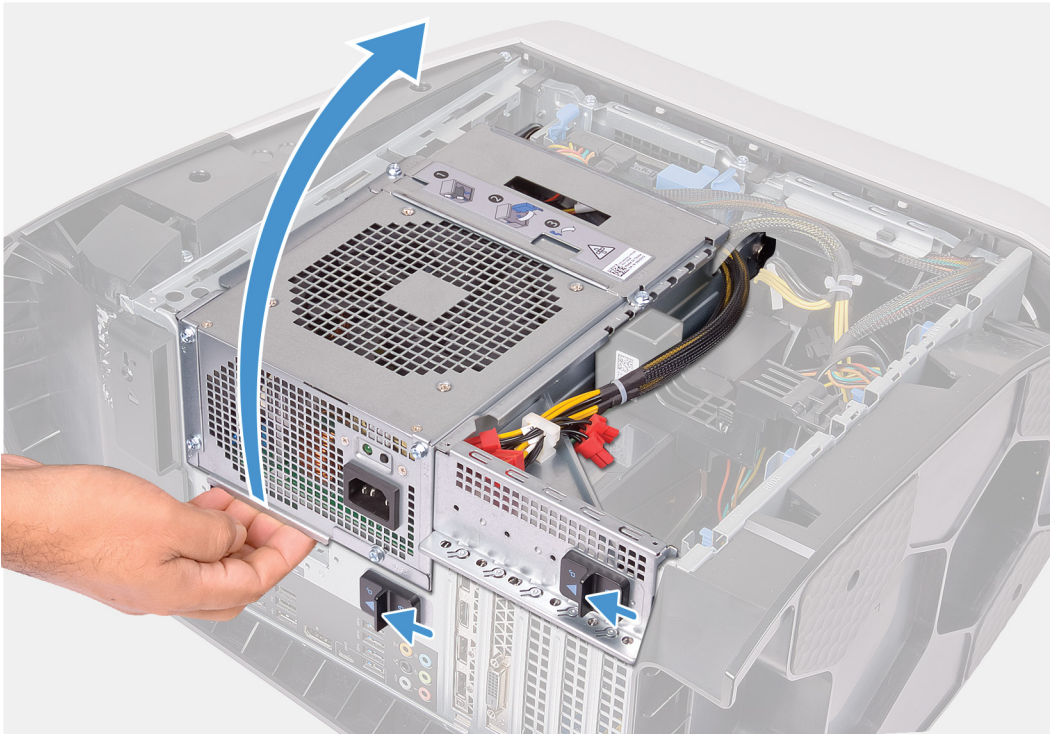
Düğme pili çıkarma

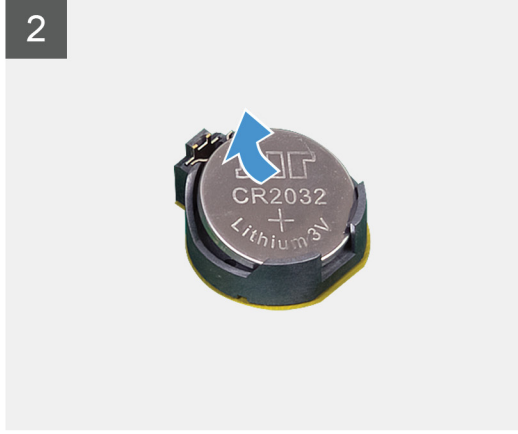
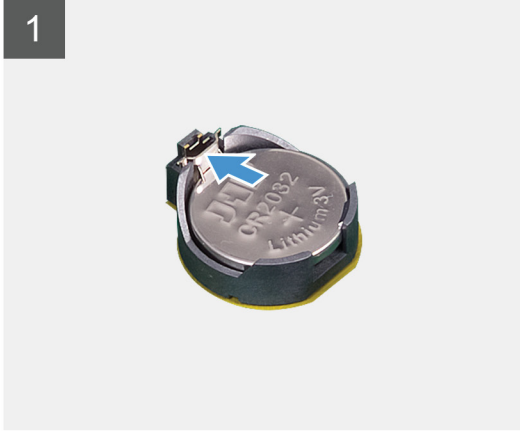
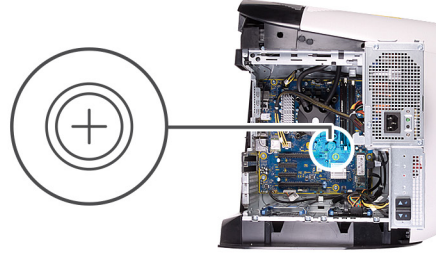
Önkoşullar

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 [içinde 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 varsayılana 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. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Düğme pili açılana kadar pil çıkarma kolunu pilden uzağa doğru bastırın.
5. Düğme pili, pil yuvasından çıkarın.

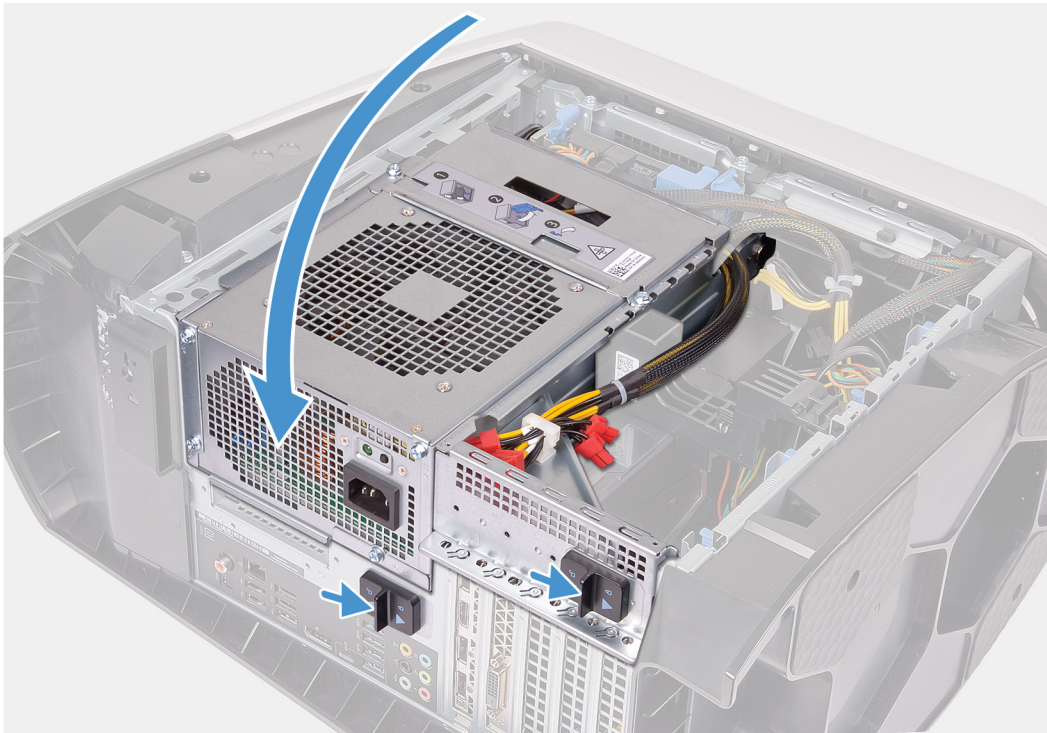
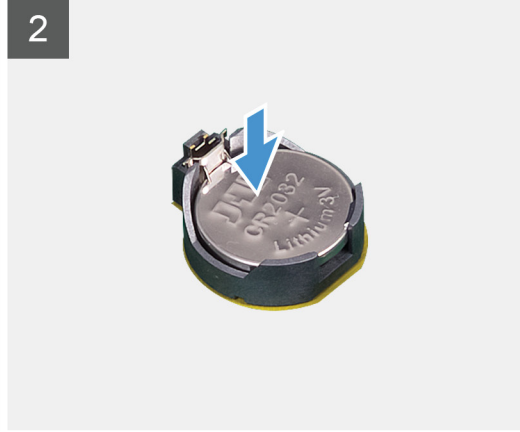
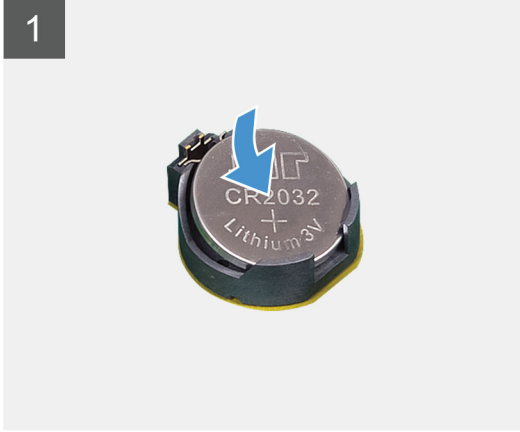
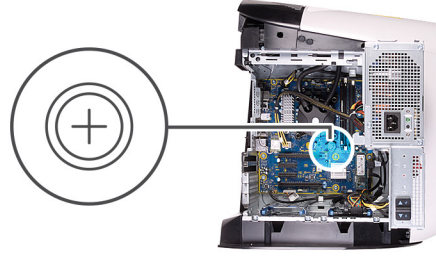
Düğme pili takma

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.



Adımlar

1. Artı işaretli tarafı yukarı bakacak şekilde pil yuvasına yeni bir düğme pil (CR2032) takın ve pili yerine bastırın.

2. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

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

Bellek modülleri

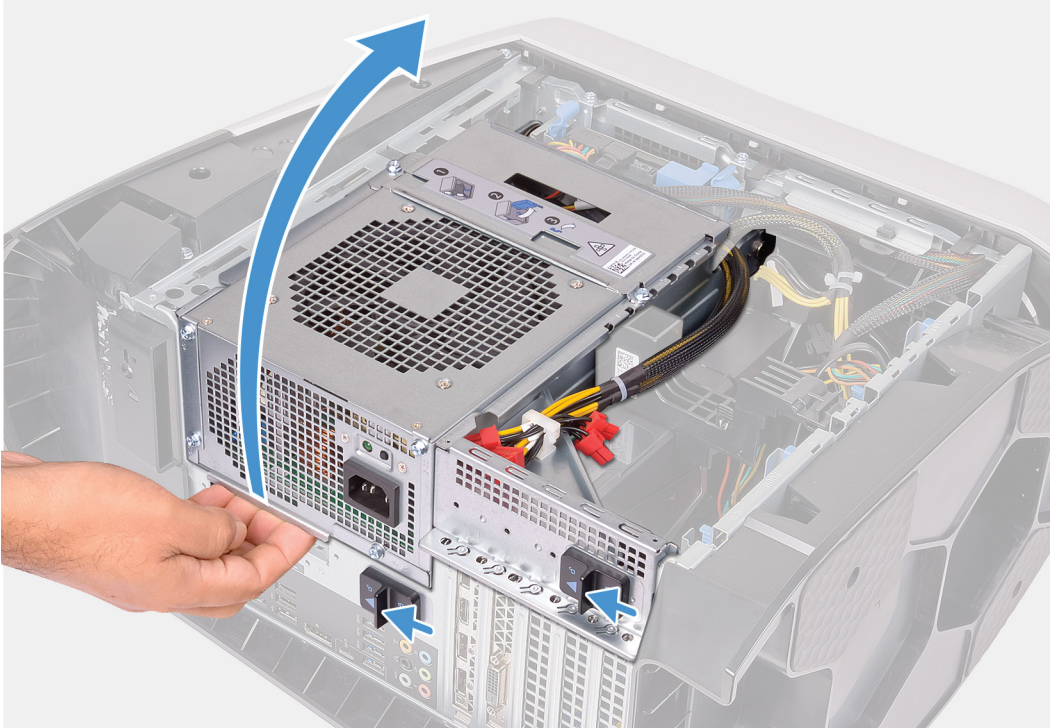
Bellek modüllerinin çıkarma

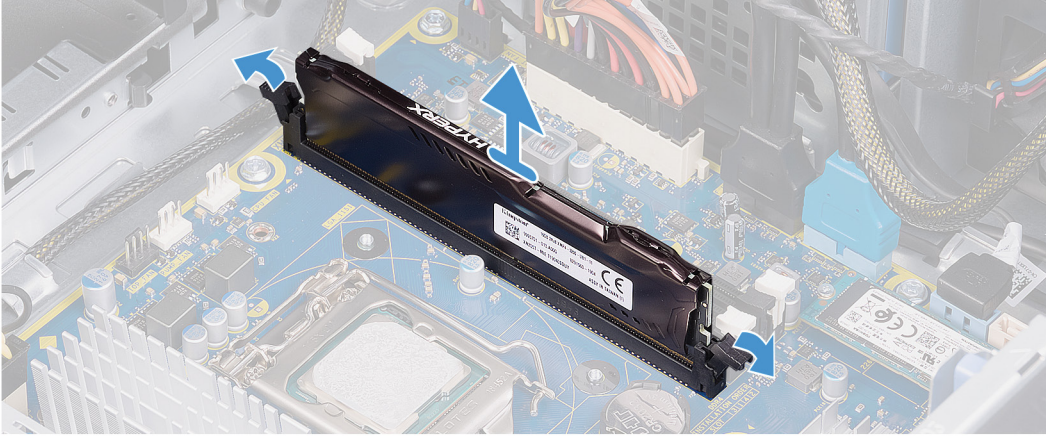
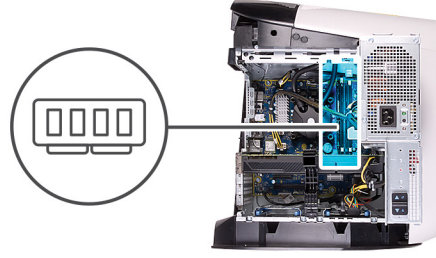
Önkoşullar

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. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Sabitleme klipslerini bellek modülünden uzağa itin.
5. Sabitleme klipsinin yanındaki bellek modülünü kavrayın ve ardından bellek modülünü, bellek modülü yuvasından dışarı doğru yavaşça hareket ettirin.

NOT Bilgisayarınıza kurulu olan tüm diğer bellek modüllerini çıkarmak için 5. adımdan 6. adıma kadar tekrarlayın.

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

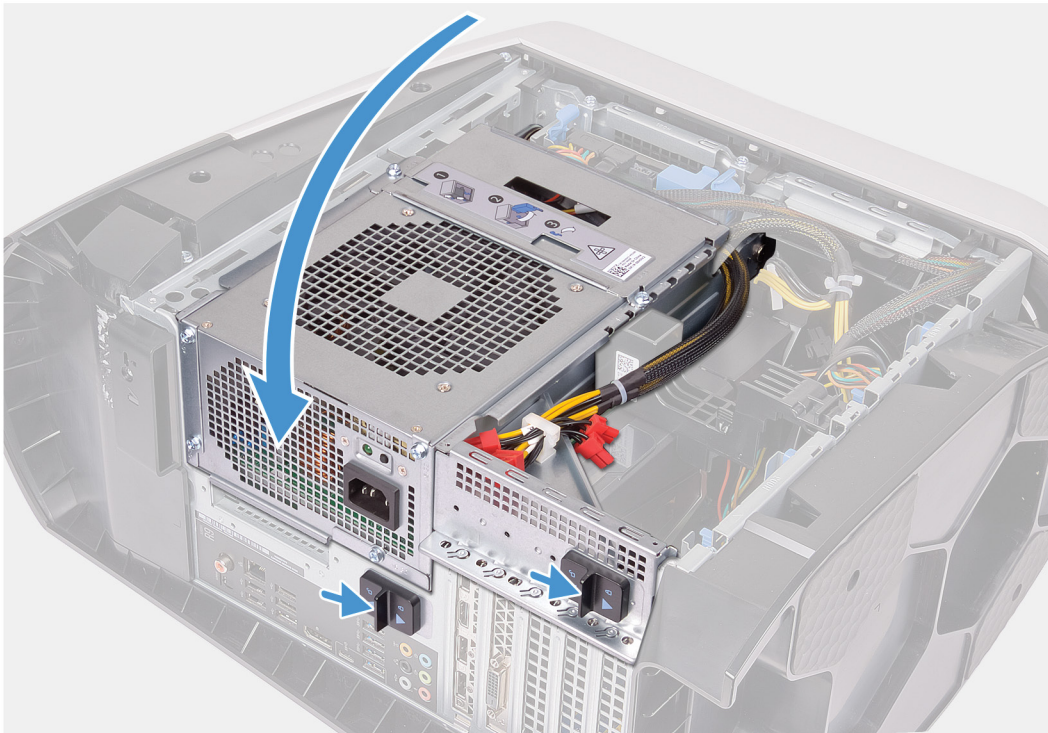
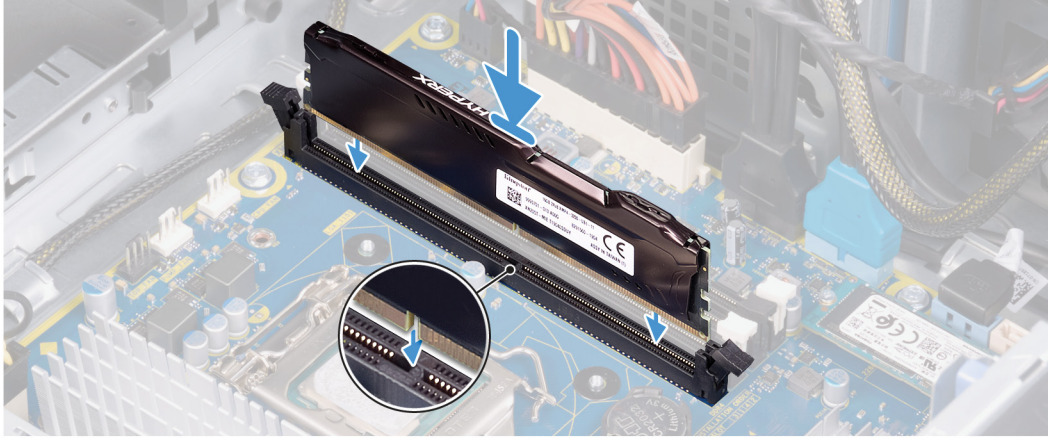
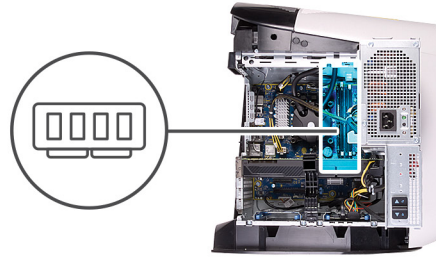
Bellek modülünü takma

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. Sabitleme klipslerinin bellek modülü yuvasının dışına doğru uzatıldığından emin olun.

2. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Bellek modülünü bellek modül yuvasına yerleştirin ve bellek modülünü yerine oturtup sabitleme klipsleri kilitlenene kadar aşağı doğru basın.
 - △ **DİKKAT** Hasar görmesini önlemek için bellek modülünü kenarlarından tutun. Bellek modülündeki bileşenlere dokunmayın.
 - ✎ **NOT** Bilgisayarınızda takılı olan diğer bellek modüllerini değiştirmek için 1. adımdan 3. adıma kadar olan prosedürü tekrarlayın.
4. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
5. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.
 - ✎ **NOT** İki bellek modülünü kullanmanız gerekiyorsa XMM1 ve XMM2 yuvalarını kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı bileşenleri](#).

Kullanılabilir bellek yapılandırma matrisi aşağıdaki tabloda listelenmektedir:

Tablo 2. Bellek yapılandırma matrisi

Configuration (Yapılandırma)	Yuva			
	XMM1	XMM2	XMM3	XMM4
8 GB DDR4	8 GB			
16 GB DDR4	8 GB	8 GB		
32 GB DDR4	16 GB	16 GB		
64 GB DDR4	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
16 GB XMP	8 GB	8 GB		
32 GB XMP	16 GB	16 GB		
64 GB XMP	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB

Sonraki Adımlar

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

Katı-hal sürücüsü

Katı hal sürücüsünün çıkarılması

Önkoşullar

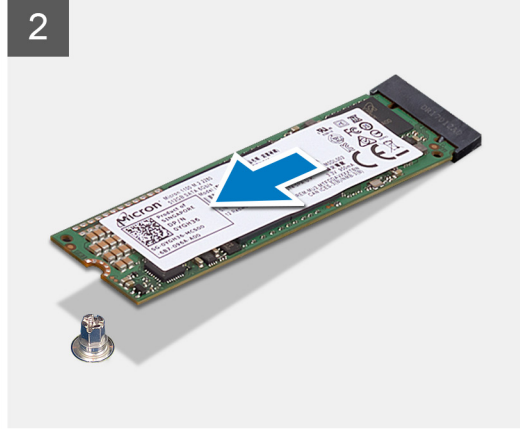
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
 - △ **DİKKAT** Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.
 - ✎ **NOT** Veri kaybını önlemek için, sabit sürücüyü bilgisayar açıkken veya uyku modundayken çıkarmayın.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x2.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x2,5) sökün.
2. Katı hal sürücüsünü kaydırın ve sistem kartından kaldırın.

Katı hal sürücüsünün takılması

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

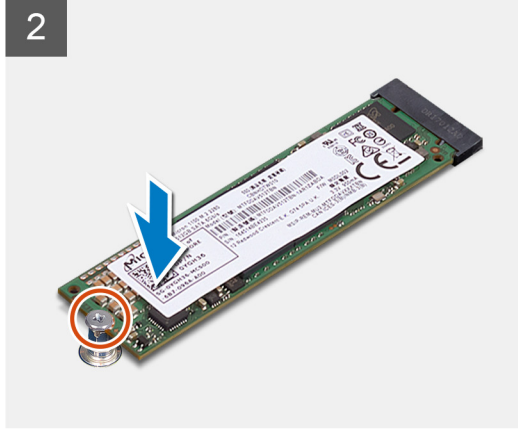
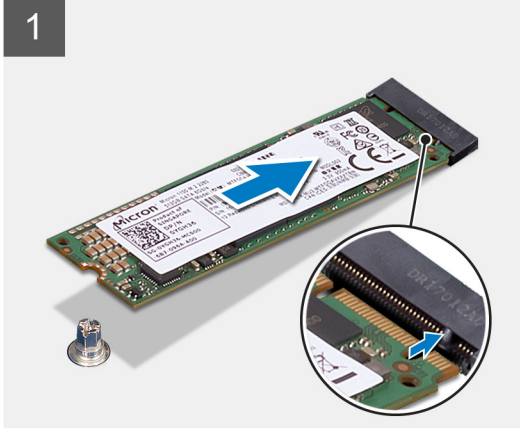
△ **DİKKAT** Katı hal sürücülerini son derece hassastır. Katı hal sürücüsüyle çalışırken dikkatli olun.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x2.5



Adımlar

1. Katı hal sürücüsünün üzerindeki çentiği katı hal sürücüsü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüsünü sistem kartı konektörüne 45 derecelik bir açıyla takın.
3. Katı hal sürücünün diğer ucunu aşağı doğru bastırın ve katı hal sürücüyü sistem kartına bağlayan vidayı (M2x2.5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) takın.
2. [Sol yan kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Tek grafik kartı

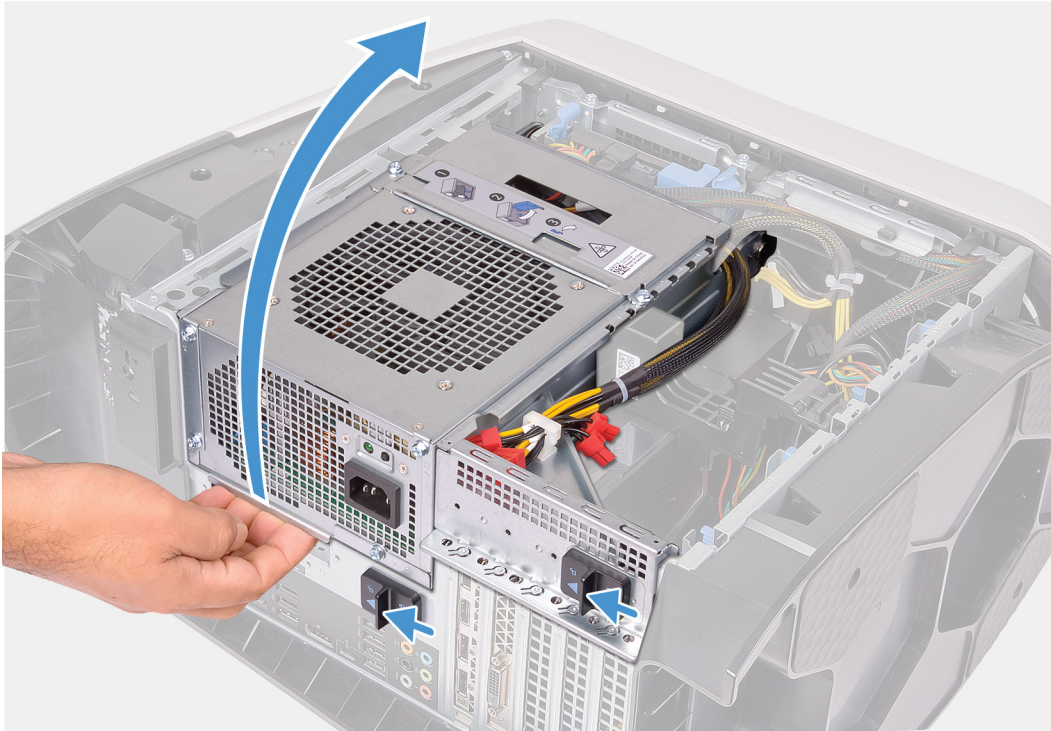
Tek grafik kartını çıkarma

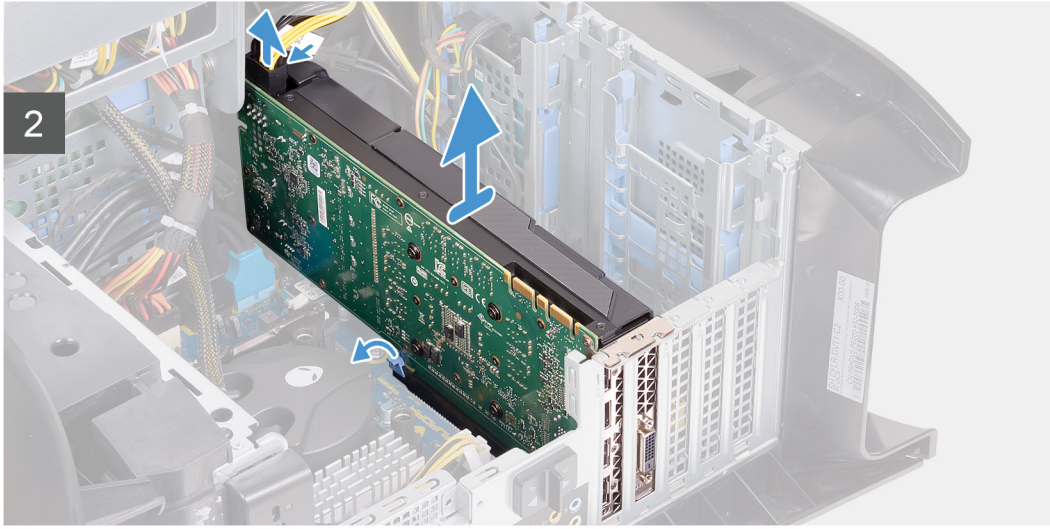
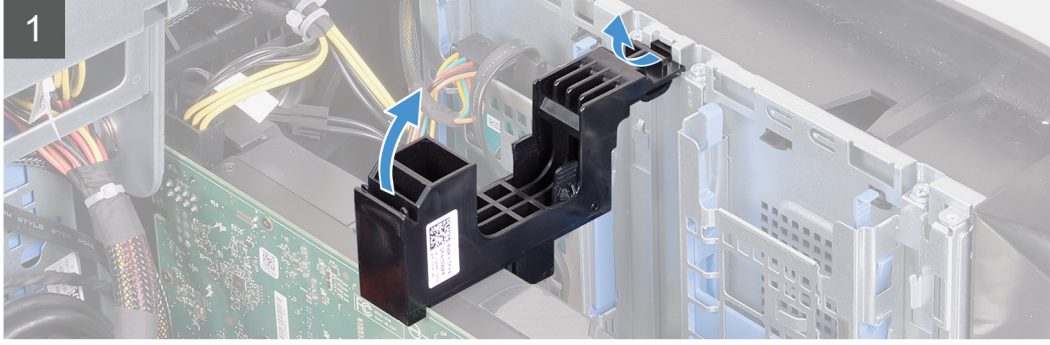
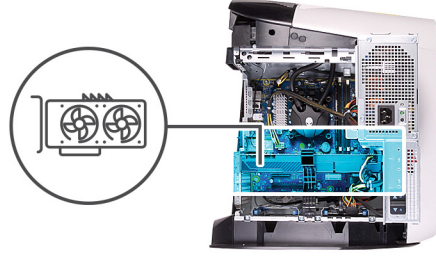
Önkoşullar

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. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Grafik kartı bağlantı aparatını kasadan çıkarmak için kaldırın.
5. Güç kablosu konnektörleri üzerindeki serbest bırakma klipsine basın ve güç kablolarının grafik kartı ile bağlantısını kesin.
6. Grafik kartından uzak PCIe yuvasındaki sabitleme tırnağı itin, kartı üst köşesinden kavrayın ve yuvadan çıkarın.

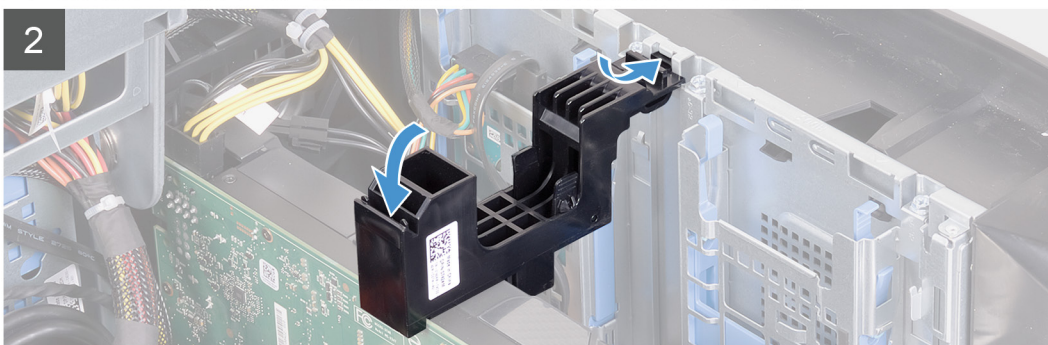
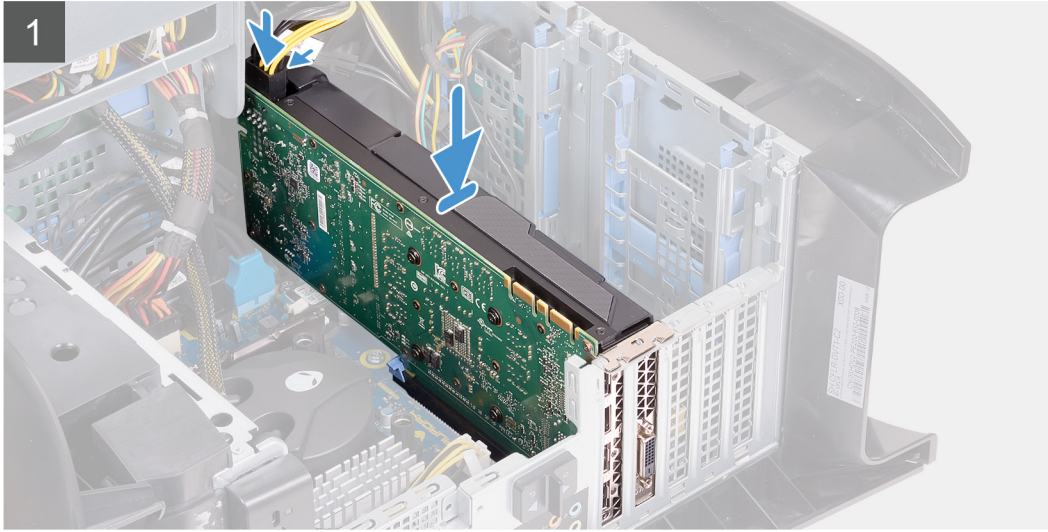
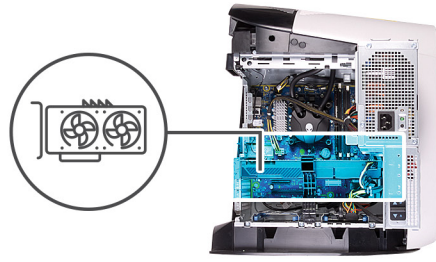
Tek grafik kartını takma

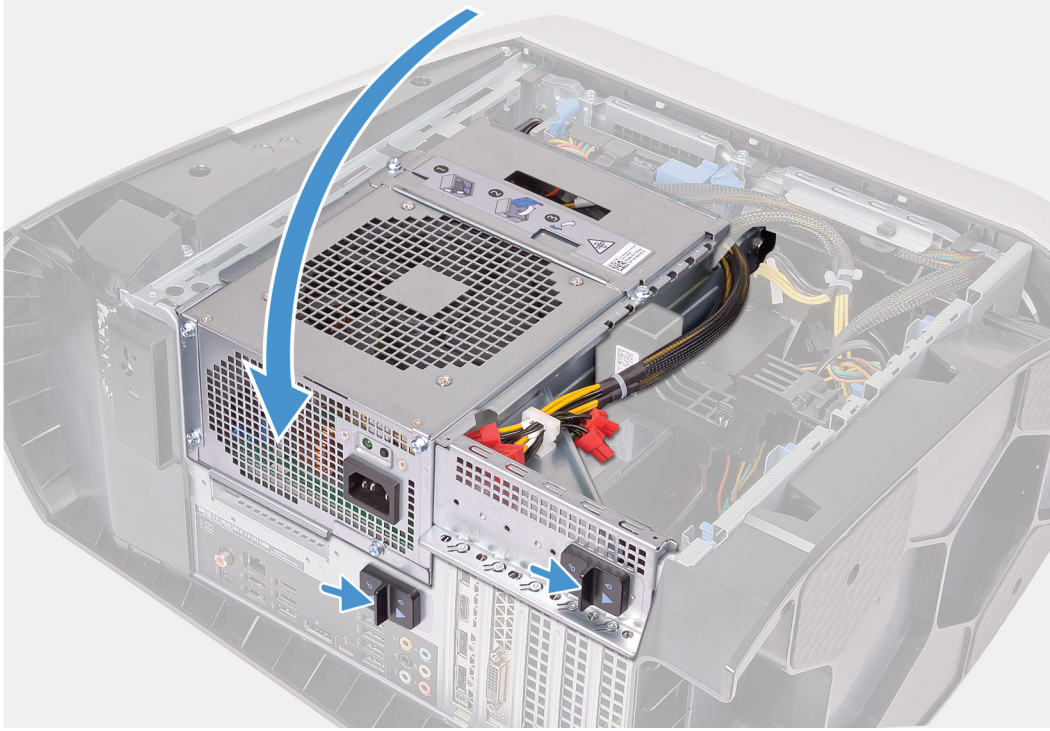
Önkosullar

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 X16 yuvasına yerleştirin ve yerine oturana kadar sıkıca bastırın.
2. Güç kablolarını grafik kartına bağlayın.
3. Grafik kartı braketindeki tırnağı kasadaki yuvaya kaydırın ve döndürerek yerine oturtun.
4. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
5. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

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

Çift grafik kartı

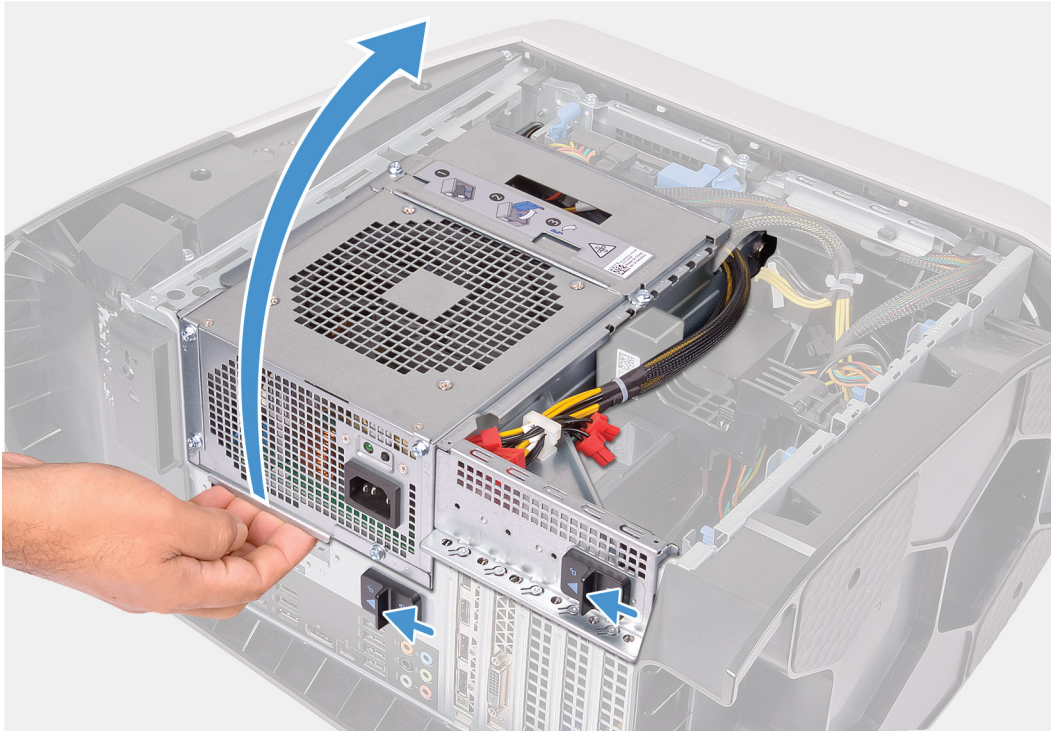
Çift grafik kartını çıkarma

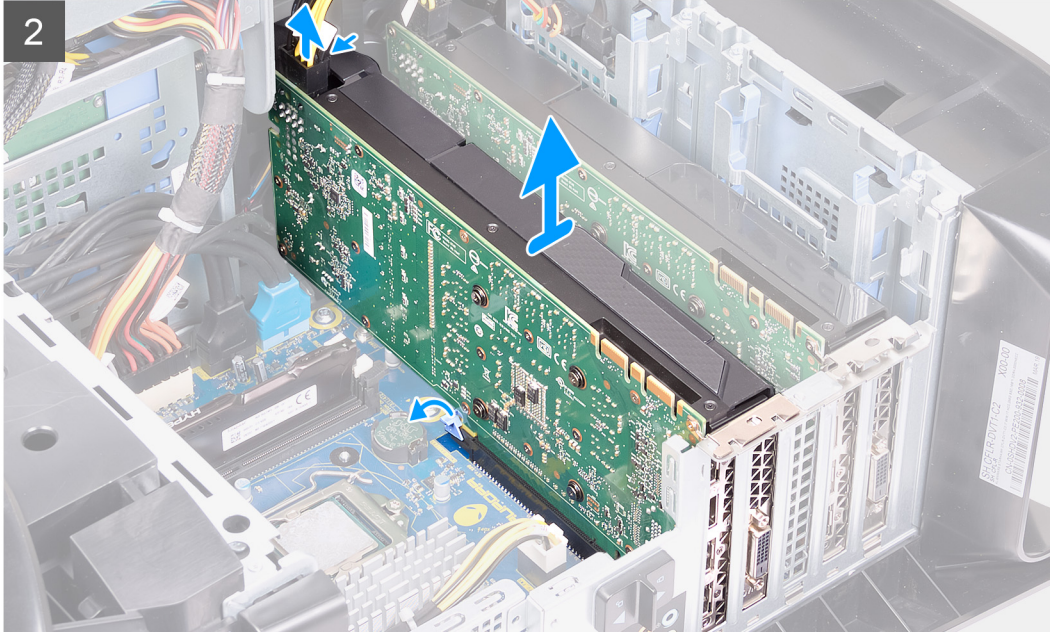
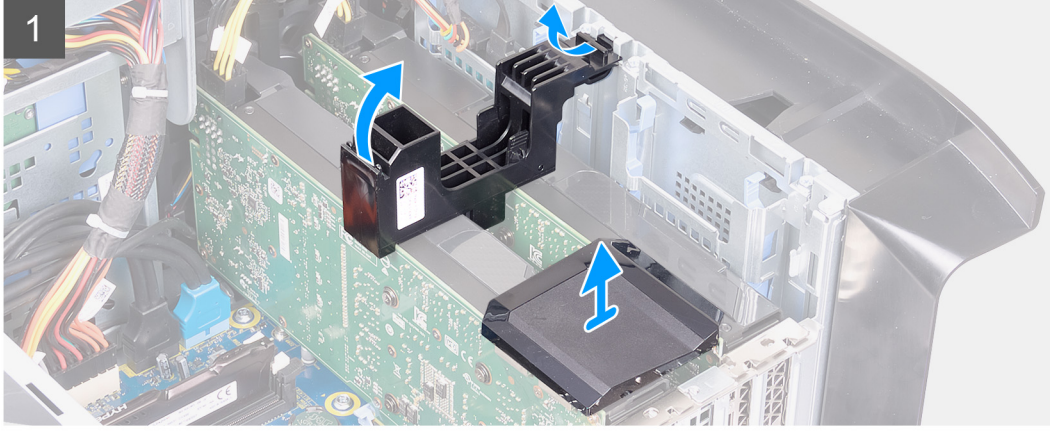
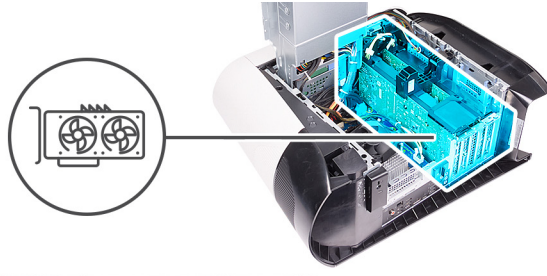
Önkoşullar

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. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Grafik kartlarını bağlayan grafik köprüsünü kaldırın.
5. Grafik kartı bağlantı aparatını kasadan çıkarmak için kaldırın.
6. Güç kablosu konektörleri üzerindeki serbest bırakma klipsine basın ve güç kablolarının grafik kartı ile bağlantısını kesin.
7. PCIe yuvasındaki sabitleme tırnağını grafik kartının dışına doğru itin, kartı üst köşesinden sıkıca tutun ve PCI-Express x8 yuvasındaki bölmeden kolayca çıkarın.
8. PCIe yuvasındaki sabitleme tırnağını grafik kartının dışına doğru itin, kartı üst köşesinden sıkıca tutun ve PCI-Express x16/x8 yuvasındaki bölmeden kolayca çıkarın.

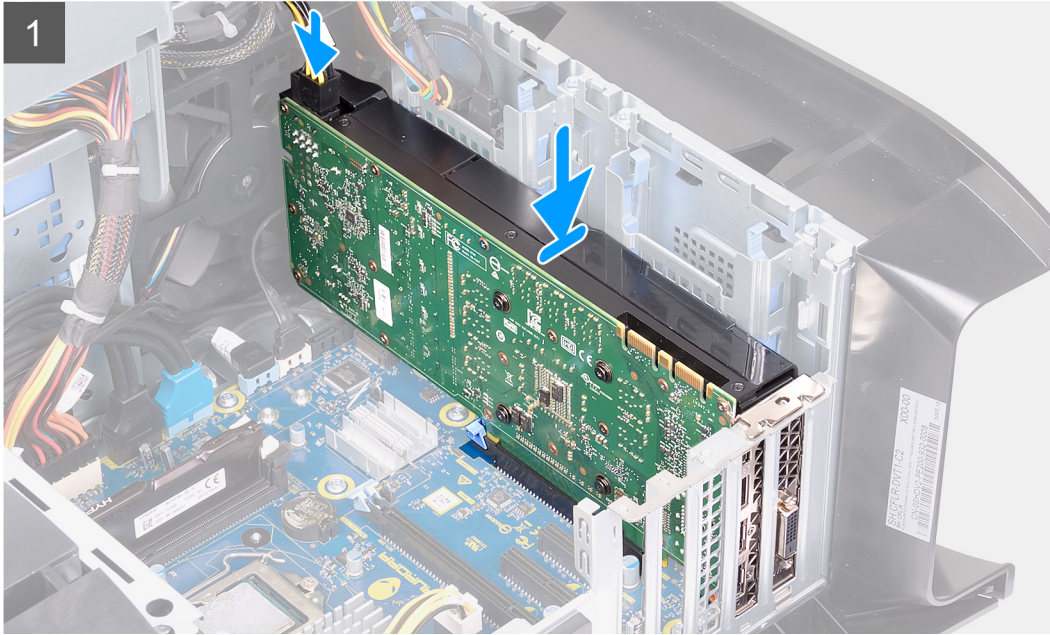
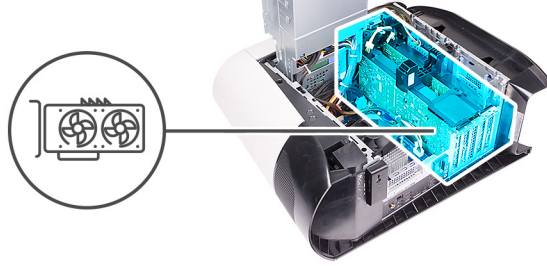
Çift grafik kartını takma

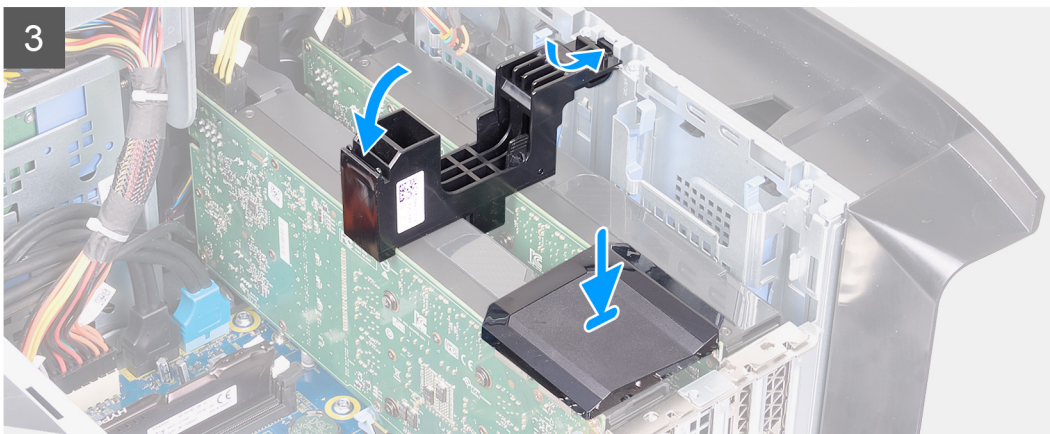
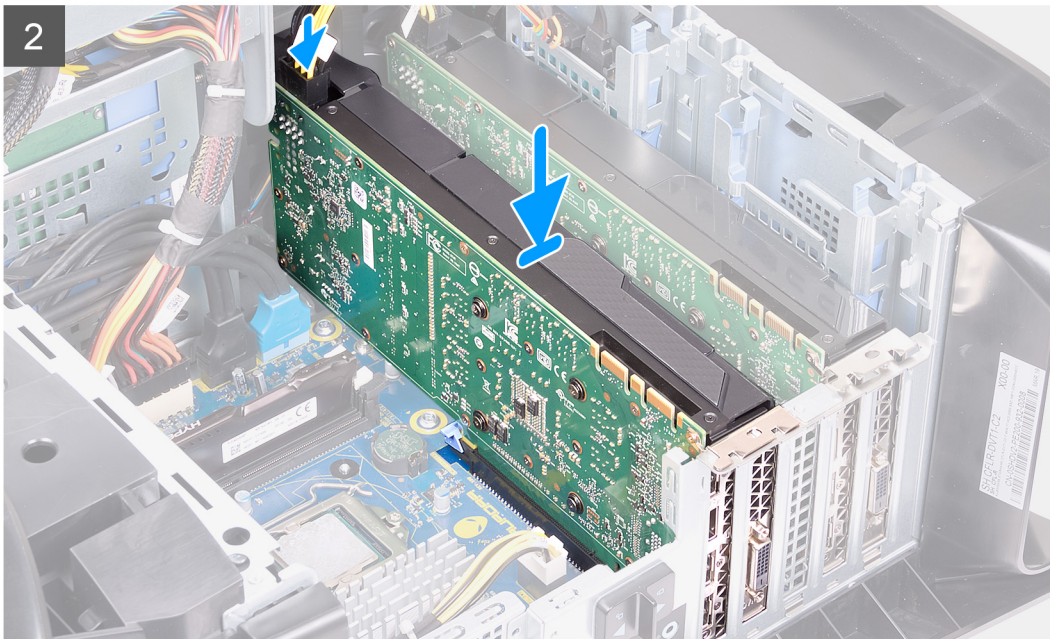
Önkoşullar

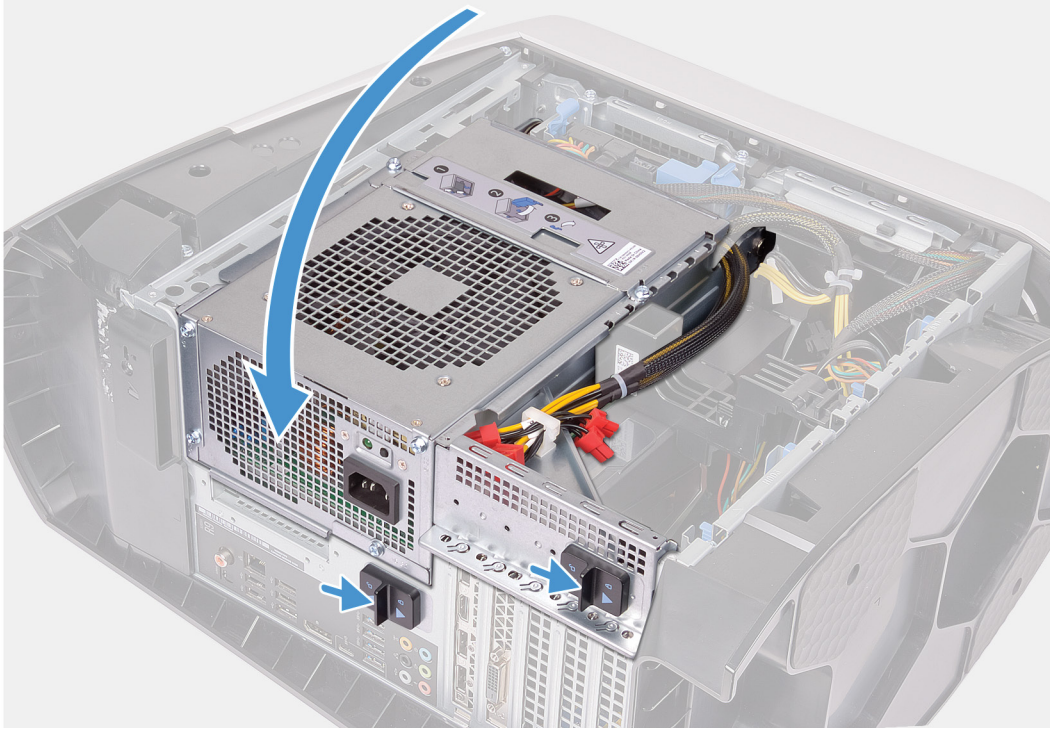
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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







Adımlar

1. Ekran kartını, sistem kartı üzerindeki yuva ile hizalayın.
2. Grafik kartını x16/x8 yuvasına yerleştirin ve yerine oturana kadar sıkıca bastırın.
3. Grafik kartını x8 yuvasına yerleştirin ve yerine oturana kadar sıkıca bastırın.
4. Güç kablolarını grafik kartına bağlayın.
5. Grafik kartı bağlantı aparatı üzerindeki tırnağı kasadaki yuvaya kaydırın ve yerine oturtun.
6. Grafik kartlarını bağlayan grafik köprüsünü yerine takın.
7. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
8. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

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

Ön çerçeve

Ön çerçevenin çıkarılması

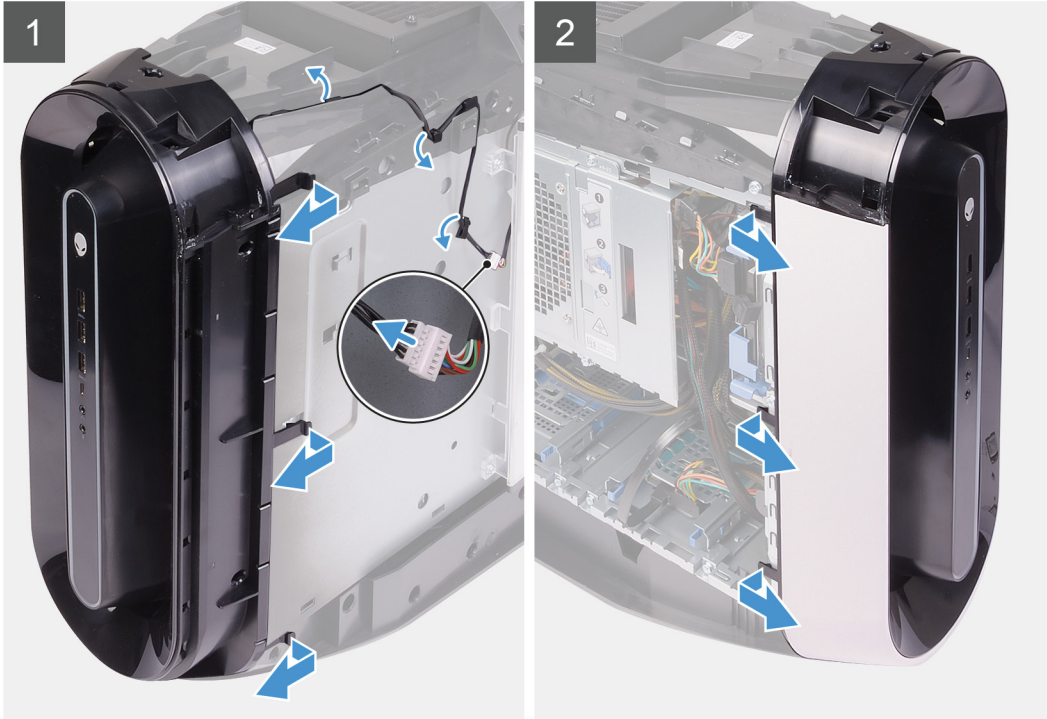
Önkoşullar

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

4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.
5. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

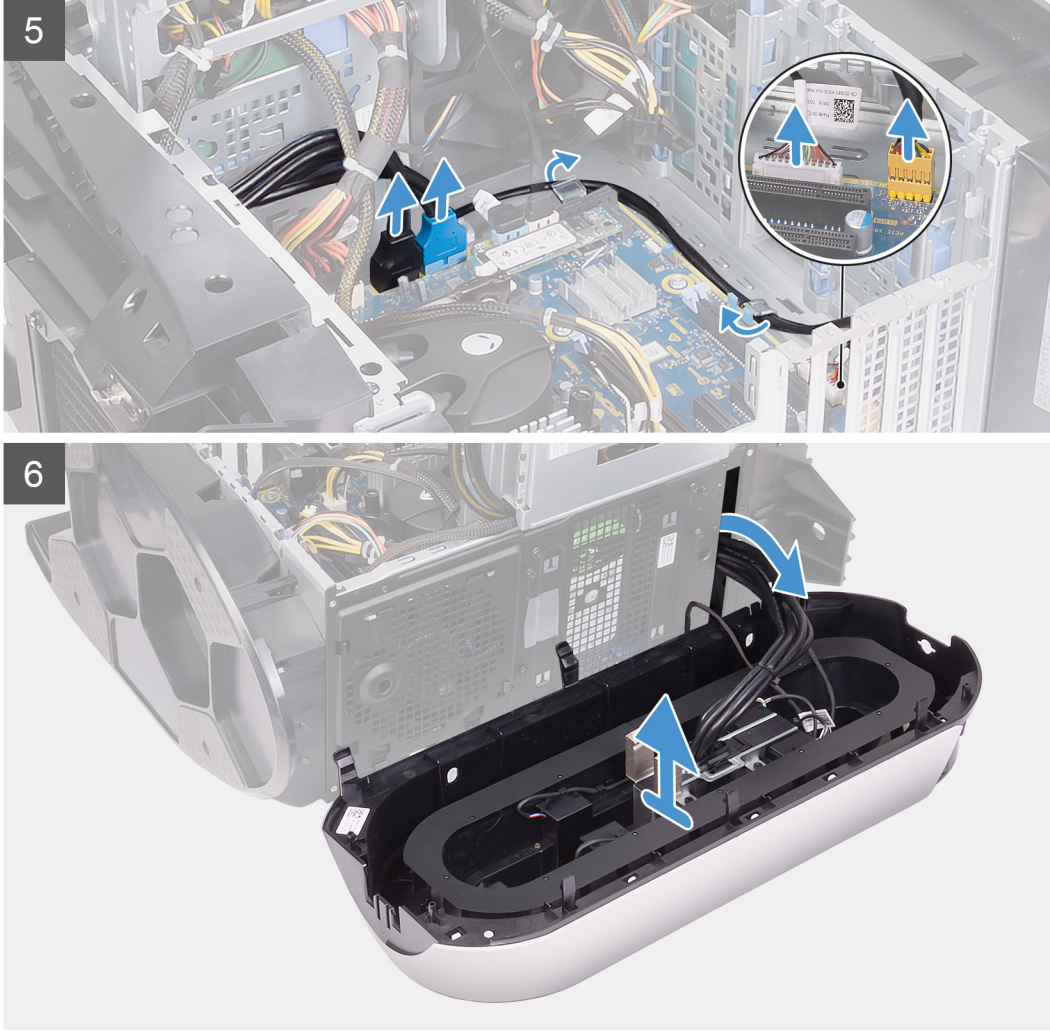
Aşağıdaki resimlerde ön çerçevenin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.





2x
#6-32





Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Ön çerçevedeki tırnakların ön paneldeki yuvalardan serbest kalması için ön çerçeveyi döndürüp kasanın önünden dışa doğru çekin.
5. Ön panel yuvasının kapağını kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) sökün.
6. Kablo yönetim kapağını kasadan çıkarın.
7. USB kablolarını, LED denetleyici kablosunu ve ses kablosunu sistem kartından ayırın ve kabloları kasanın içindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
8. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.
9. Tron ışık kablosunu ayırın ve kasa üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
10. Ön çerçeve tırnaklarını üstten itibaren sırayla tutup ön panelin dışına doğru bırakın.
11. Güç düğmesi modülünün kablosunu kasadaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarıp konnektöründen ayırın.
12. Kabloları ön paneldeki yuvadan geçirin ve ön çerçeveyi kasadan kaldırın.

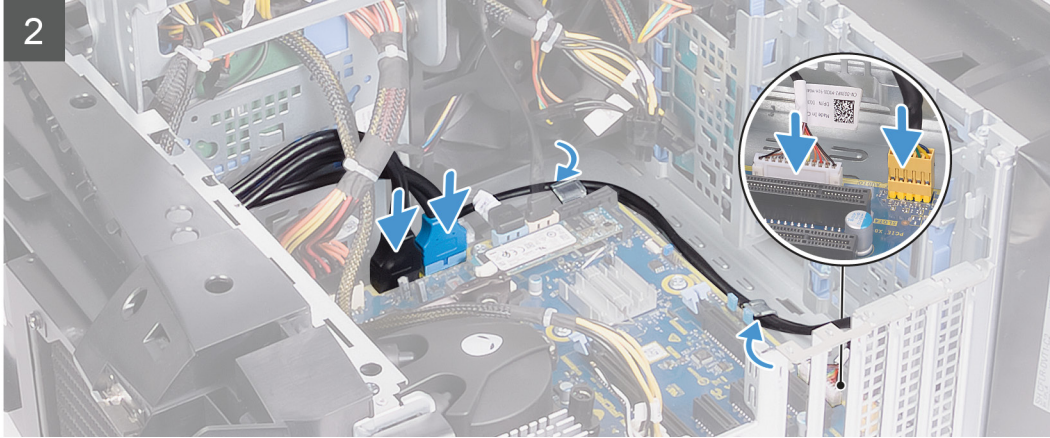
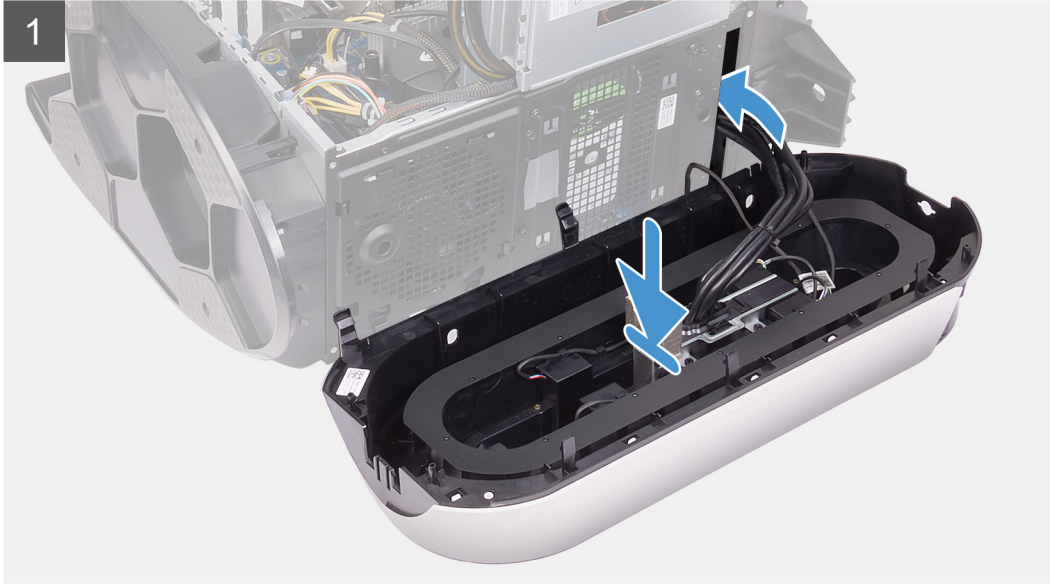
Ön çerçeveyi takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

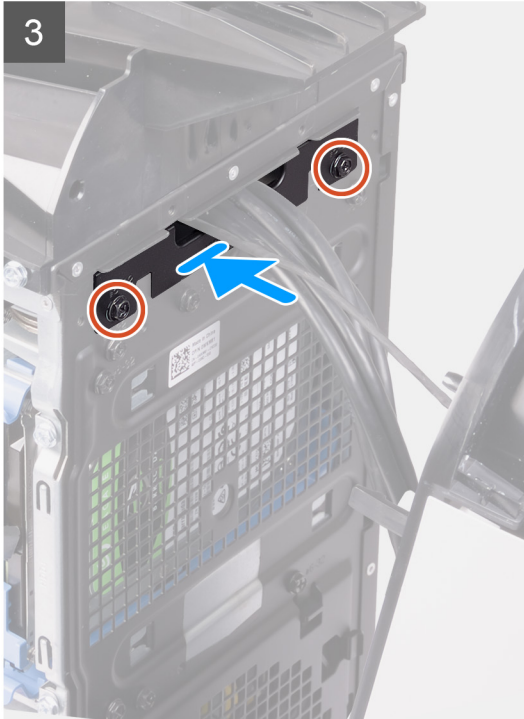
Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ön çerçevenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir:

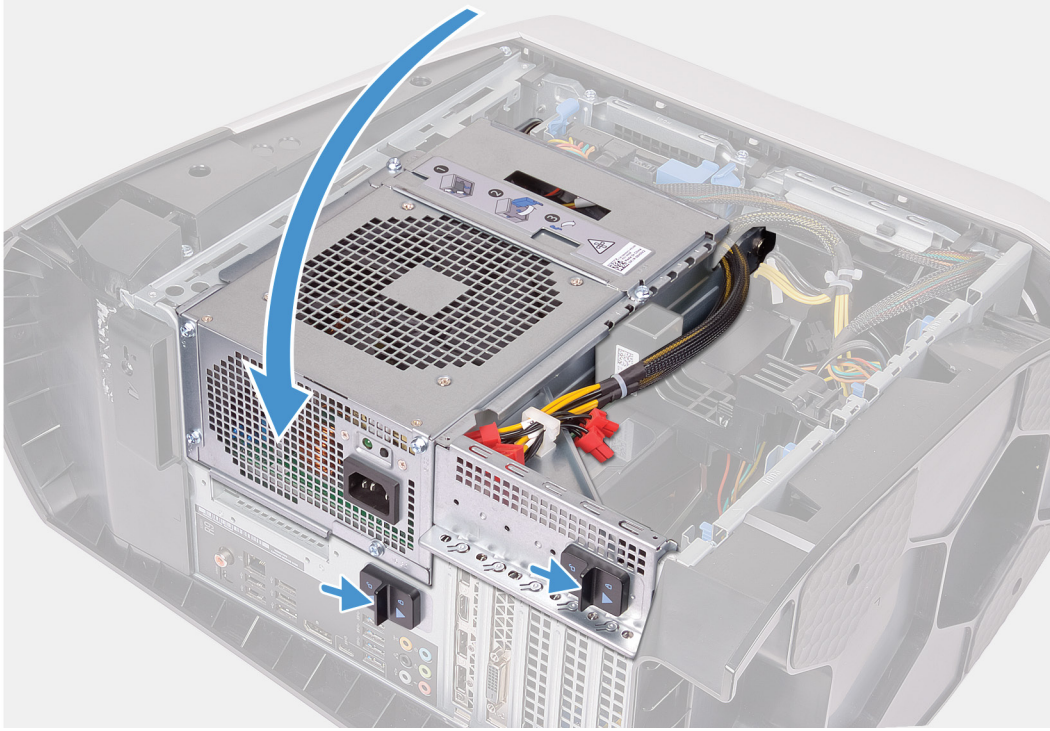




2x
#6-32







Adımlar

1. Kabloları ön paneldeki yuvadan geçirin ve ön çerçeveyi hizalayıp yerine sabitleyin.
2. Kablo yönetimi kapağındaki vida deliğini kasadaki vida deliğiyle hizalayın.
3. Kablo yönetim kapağını kasaya sabitleyen iki vidayı (#6-32) yerine takın.
4. USB kablolarını, LED denetleyici kablosunu ve ses kablosunu sistem kartına bağlayın, ardından kabloları kasanın içindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
5. Güç düğmesi modülünün kablosunu kasadaki yönlendirme kılavuzlarından geçirip konektörüne bağlayın.
6. Bilgisayarı dik bir konumda yerleştirin.
7. Tron ışığı kablosunu kasadaki yönlendirme kılavuzlarından geçirip konektörüne bağlayın.
8. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
9. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

1. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) takın.
2. [Sağ yan kapağı](#) takın.
3. [Üst kapağı](#) takın.
4. [Sol yan kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Üst çerçeve

Üst çerçeveyi çıkarma

Önkoşullar

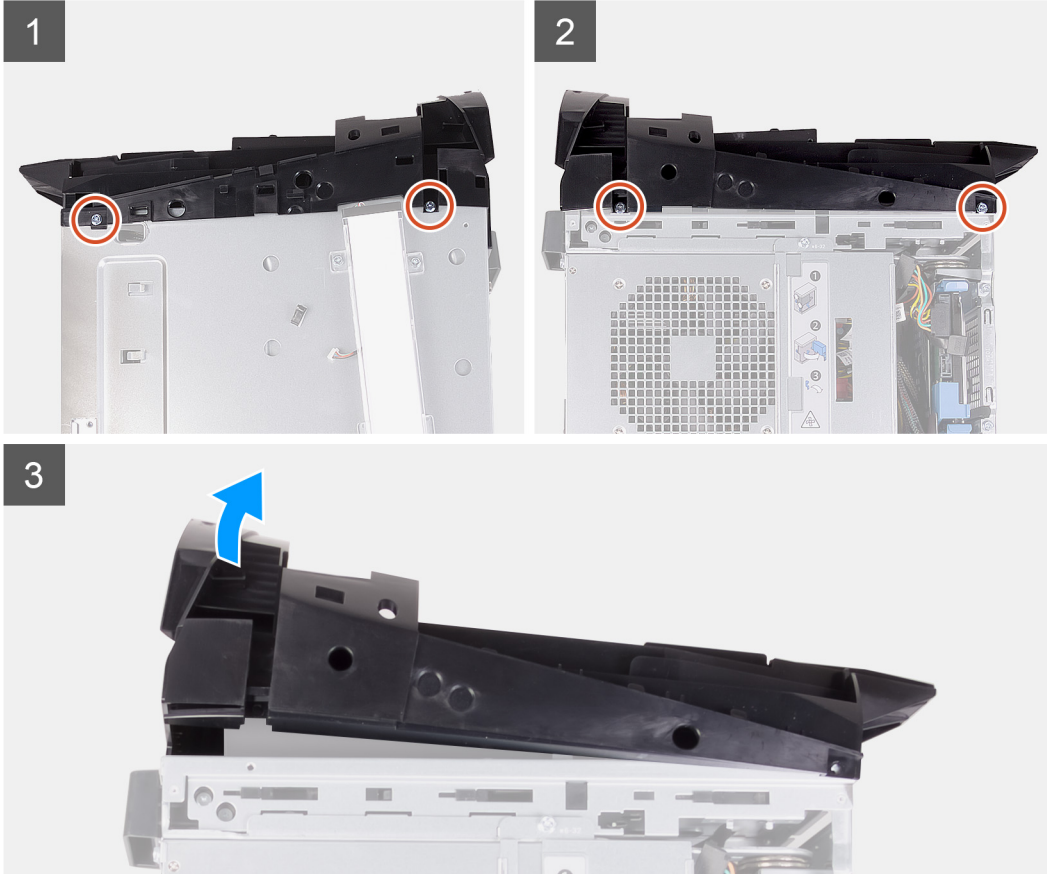
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Üst kapağı](#) çıkarın.
4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.
5. [Kablosuz karti](#) çıkarın.
6. [Ön çerçeveyi](#) sökün.

Bu görev ile ilgili

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



4x
#6-32



Adımlar

1. Üst çerçeveyi kasanın sağına ve soluna sabitleyen dört vidayı (#6-32) sökün.
2. Üst kapağı kasadan kaldırın.

Üst çerçeveyi takma

Önkoşullar

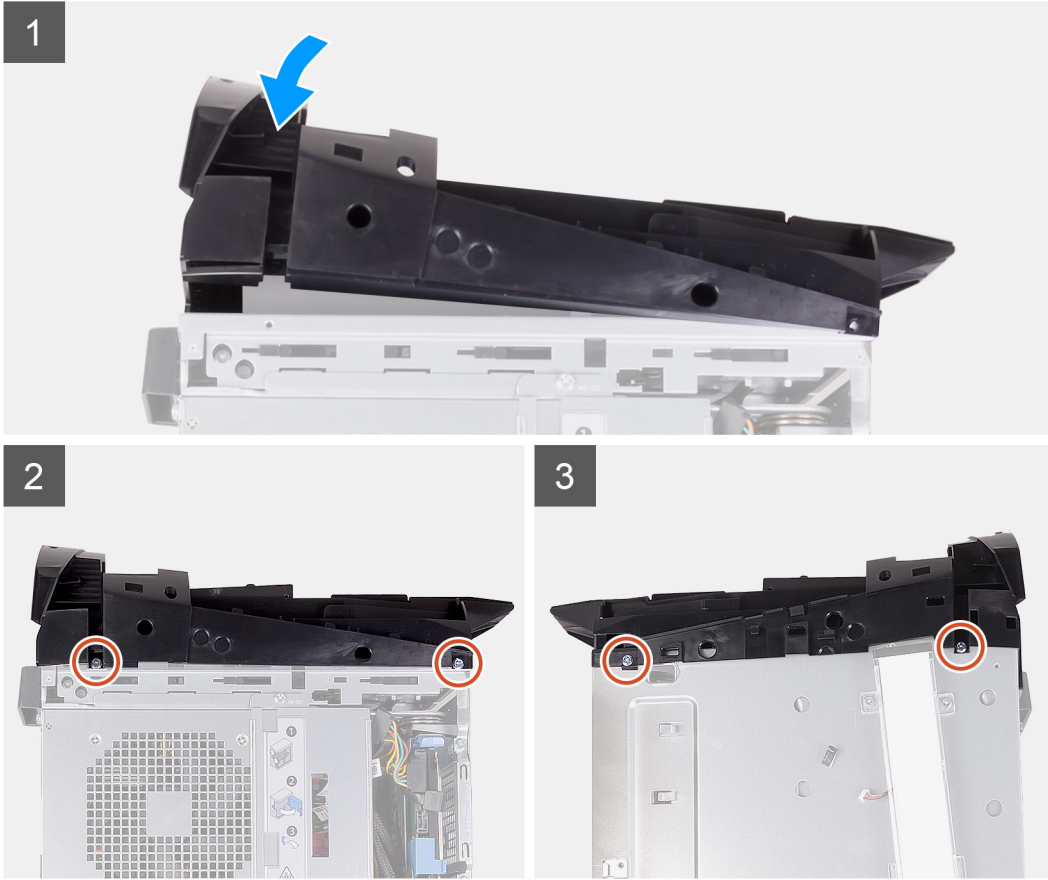
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde üst çerçevenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x
#6-32



Adımlar

1. Üst kapaktaki tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayıp üst kapağı yerine oturtun.
2. Üst çerçeveyi kasanın sağına ve soluna sabitleyen dört vidayı (#6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Ön çerçeveyi](#) takın.
2. [Kablosuz kartını](#) takın.
3. [Sağ yan kapağı](#) takın.
4. [Üst kapağı](#) takın.
5. [Sol yan kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Alt kapak

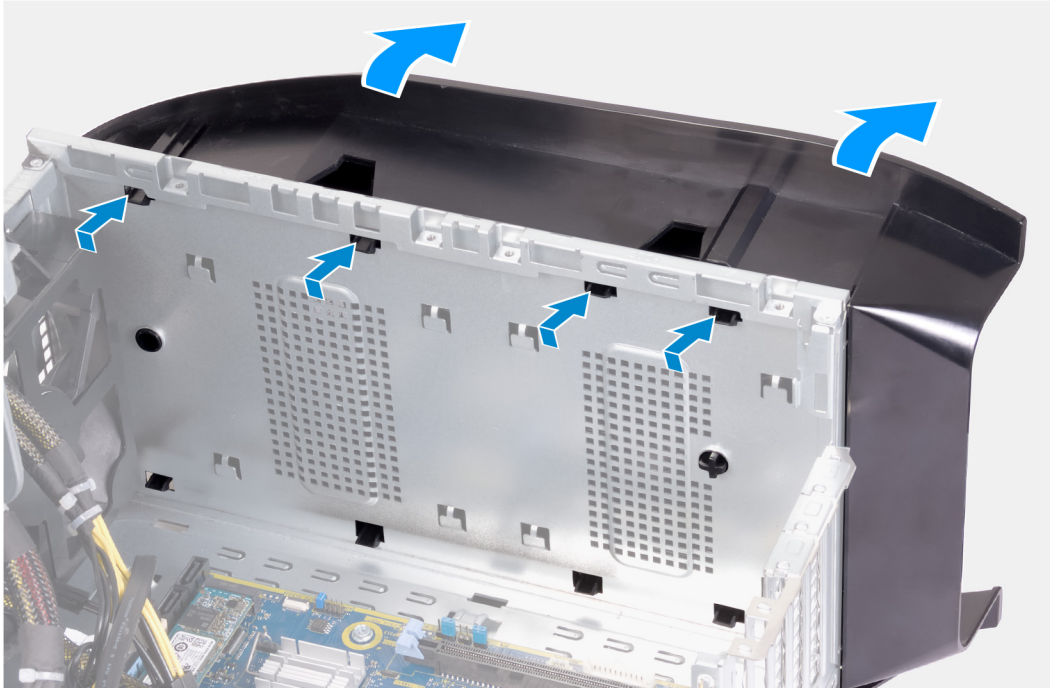
Alt kapağı çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Üst kapağı](#) çıkarın.
4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.
5. [2,5 inç sabit sürücü kafeslerini](#) çıkarın.
6. [Ön çerçeveyi](#) sökün.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Bilgisayarı, sol tarafı yukarı bakacak şekilde temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Alt kapağı kasadaki yuvalardan çıkarmak için sabitleme tırnaklarına bastırın.
3. Alt kapağı kasadan çıkarın.

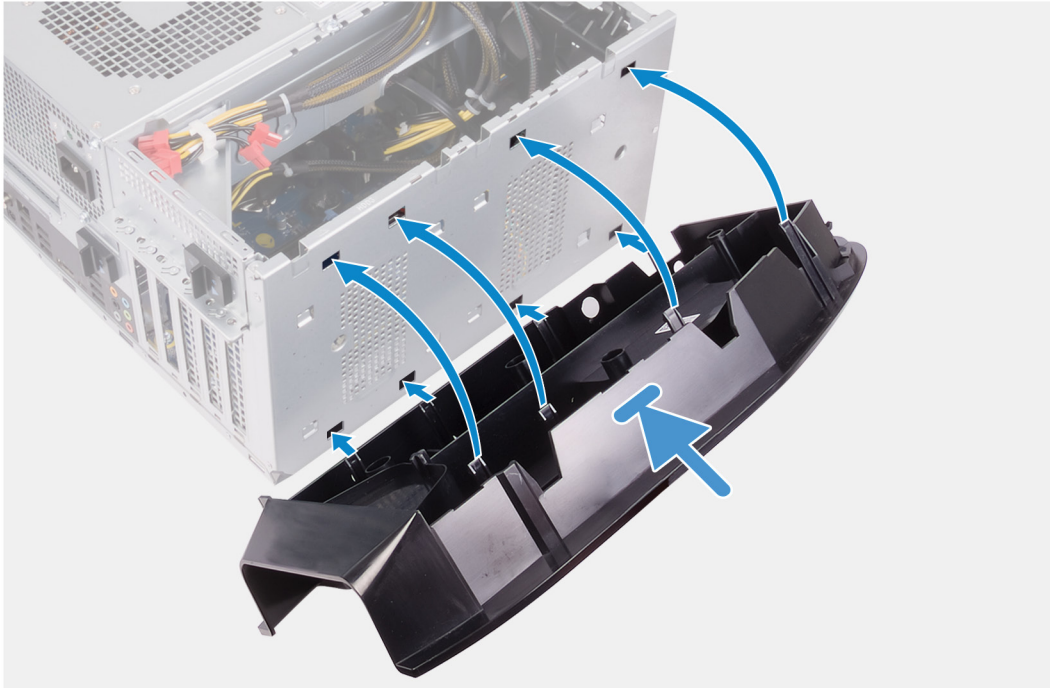
Alt kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Alt kapak üzerindeki tırnakları kasa üzerindeki yuvalarla aynı hizaya getirin.
2. Yerine oturuncaya kadar alt kapağı kasaya doğru döndürün.

Sonraki Adımlar

1. [Ön çerçeveyi](#) takın.
2. [2,5 inç sabit sürücü kafeslerini](#) takın.
3. [Sağ yan kapağı](#) takın.
4. [Üst kapağı](#) takın.
5. [Sol yan kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı

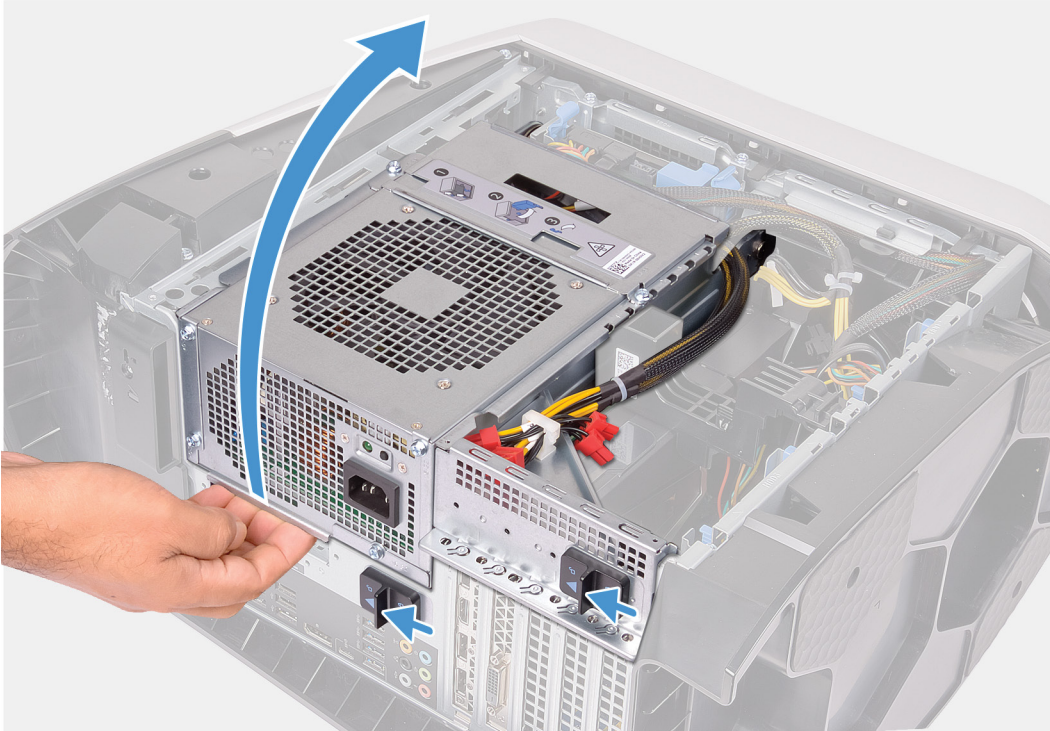
İşlemci fanını ve ısı emici aksamı çıkarma

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.
 - ⚠ **DIKKAT** 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.

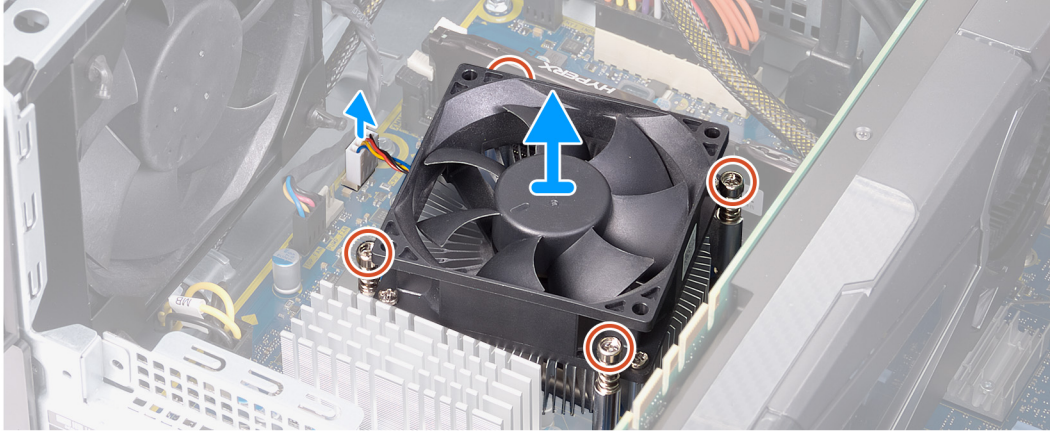
Bu görev ile ilgili

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





4x



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.
2. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. İşlemci fanı kablosunu sistem kartından sökün.
5. İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı ters sırayla gevşetin.
6. 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.

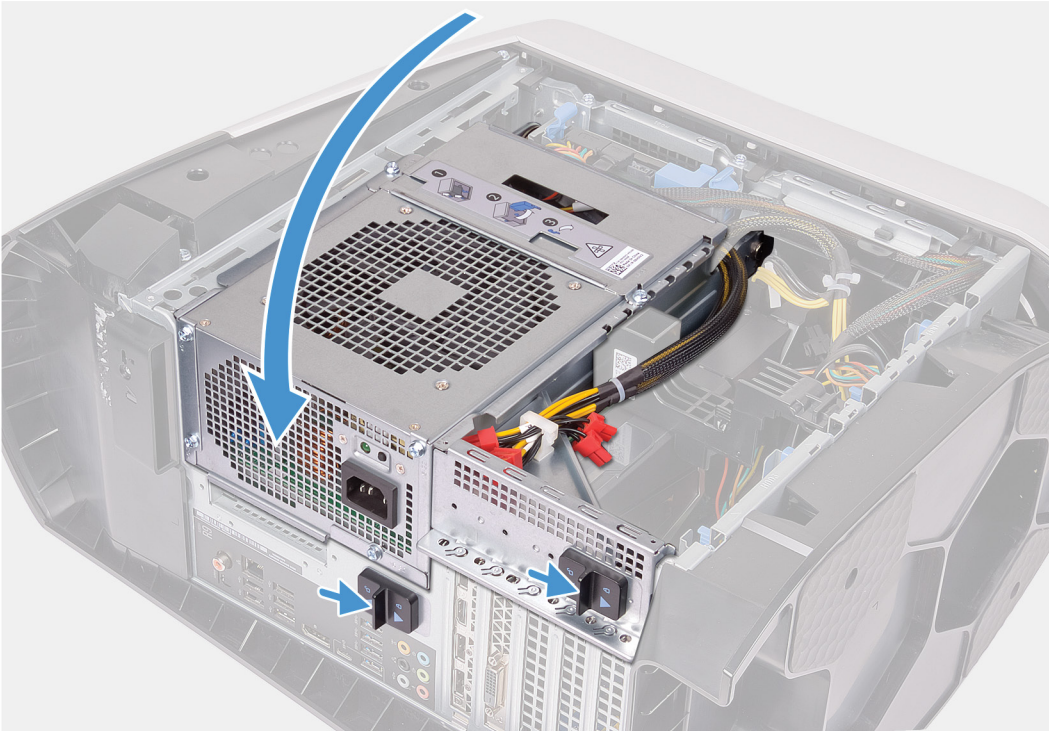
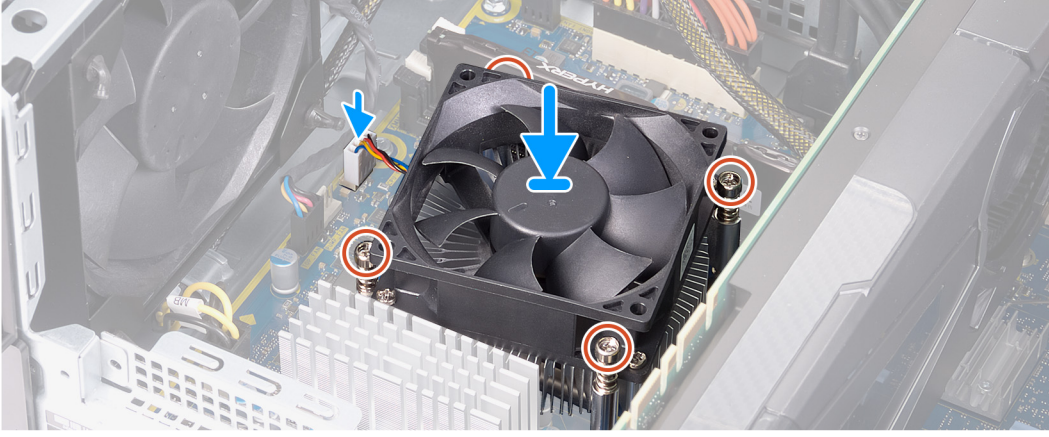
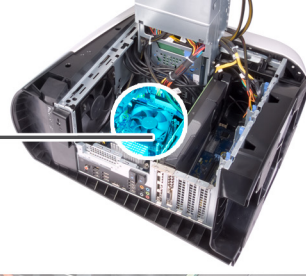
△ **DİKKAT** İşlemci veya ısı emicisinden biri değiştiriliyorsa, ısı iletkenliğini sağlamak için sette bulunan termal gresi kullanın.

Bu görev ile ilgili

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



4x



Adımlar

1. İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını işlemcinin üzerine yerleştirin.

- İşlemci fanı ısı emici aksamı üzerindeki tutucu vidaları sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
- İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamını sistem kartına sabitleyen dört tutucu vidayı sırayla sıkın.
- İşlemci fan kablosunu sistem kartına bağlayın.
- Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
- Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

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

İşlemci

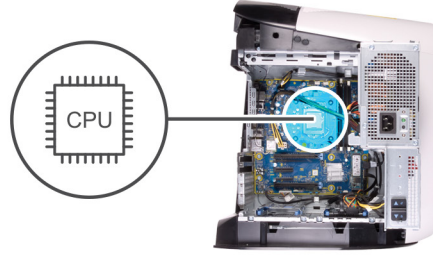
İşlemcinin çıkarılması

Önkoşullar

- [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
- [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
- [İşlemci sıvı soğutma aksamını](#) veya [işlemci fanı ve ısı emicisi aksamını](#) (hangisi varsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

- Serbest bırakma kolunu aşağı bastırın ve tırnaktan serbest bırakmak için işlemcinin dışına doğru çekin.
- Serbest bırakma kolunu tümüyle uzatın ve işlemci kapağını açın.
- İşlemciyi işlemci socketinden kaldırın.

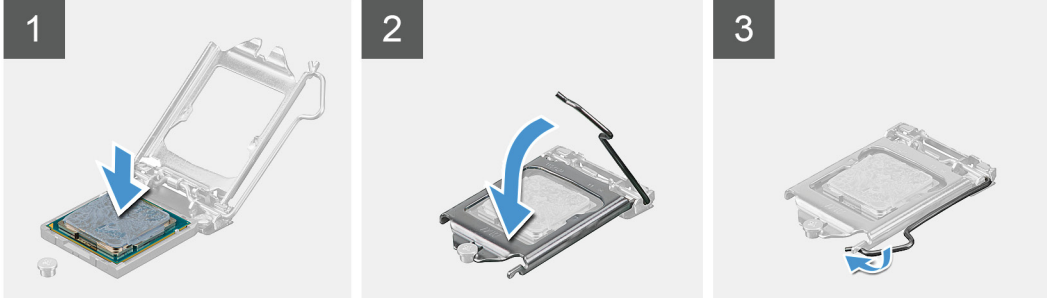
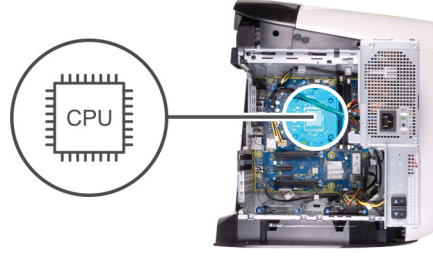
İşlemciyi takma

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 soketindeki serbest bırakma kolunun tamamen uzatıldığından ve işlemci kapağının tam olarak açık olduğundan emin olun.
△ **DİKKAT İşlemciye kalıcı zarar vermemek için işlemciyi işlemci soketine doğru şekilde yerleştirin.**
2. İşlemcinin üzerindeki pim-1 köşesini, işlemci yuvası üzerindeki pim-1 köşesiyle hizalayın, ardından işlemciyi yuvasına yerleştirin.
△ **DİKKAT İşlemci kapağı çentiğinin hizalama direğinin altında durduğundan emin olun.**
3. İşlemci yuvaya tam olarak oturduğunda işlemci kapağını kapatın.
4. Serbest bırakma kolunu aşağı doğru döndürün ve işlemci kapağı üzerindeki tırnağın altına yerleştirin.

Sonraki Adımlar

1. [İşlemci sıvı soğutma aksamı](#) veya [işlemci fanı ve ısı emicisi aksamını](#) (hangisi varsa) takın.
2. [Sol yan kapağı](#) takın.
3. [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. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x4



Adımlar

1. Kablosuz kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
2. Kablosuz kart braketini kablosuz karttan kaldırın.
3. Anten kablolarını kablosuz kartından ayırın.
4. Kablosuz kartını, kablosuz kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

Kablosuz kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

⚠ **DİKKAT** Kablosuz mini 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
M2x4



Adımlar

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

Tablo 3. Anten kablosu renk şeması

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

2. Kablosuz kart braketini kablosuz kart üzerine yerleştirin.
3. Kablosuz kartın üzerindeki çentik ile kablosuz kartı yuvası üzerindeki tırnağı hizalayın.
4. Kablosuz kartı belirli bir açıyla kablosuz kart yuvasına kaydırın.
5. Kablosuz kartını sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) takın.
2. [Sol yan kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Antenler

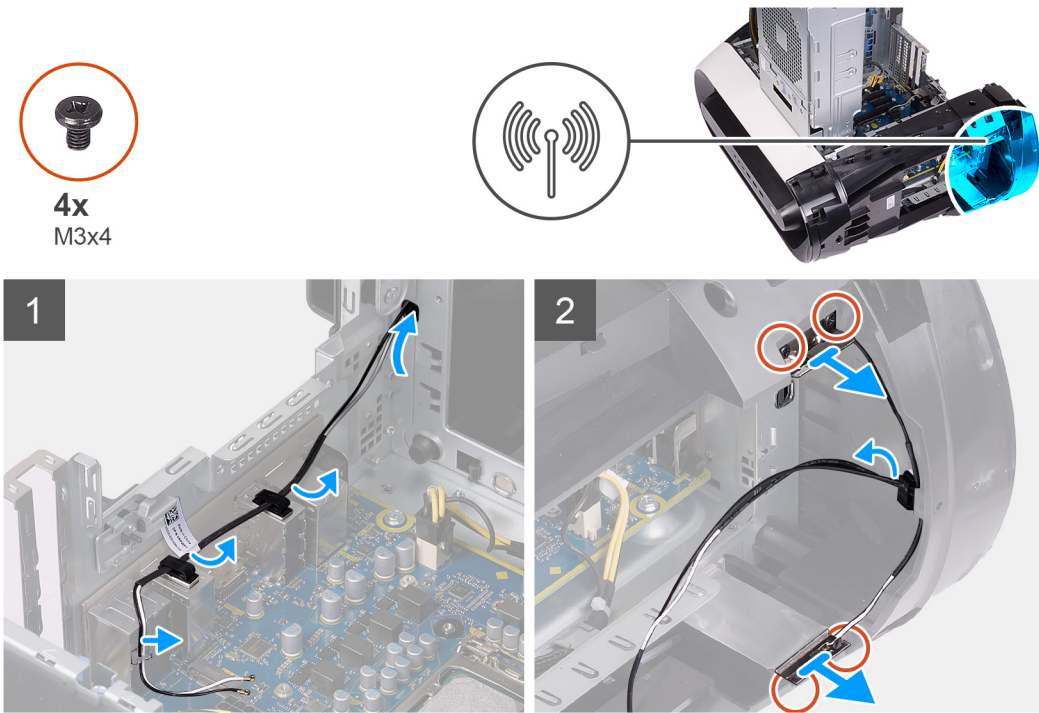
Antenleri çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Üst kapağı](#) çıkarın.
4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.
5. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
6. [Ön çerçeveyi](#) sökün.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde antenlerin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



Adımlar

1. Anten kablosunun geçtiği yerleri not edin ve anten kablolarını kasanın içindeki sabitleme klipslerinden ve yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
2. Anten kablolarını, kasadaki kablo yönlendirme yuvasından bilgisayarın üst tarafına doğru itin.
3. Antenleri kasaya sabitleyen dört vidayı (M3x4t) sökün.
4. Anten kablolarını üst kapaktaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
5. Anteni kasadan kaldırarak ayırın.

Antenleri takma

Önkoşullar

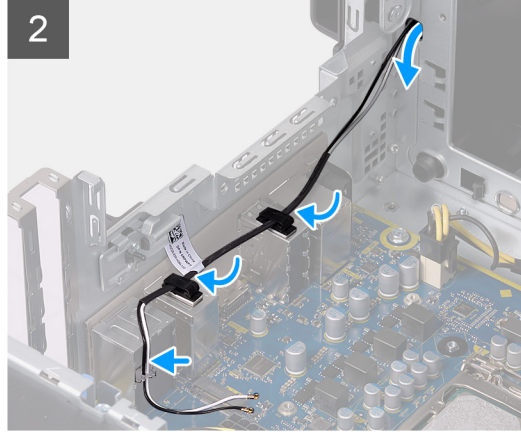
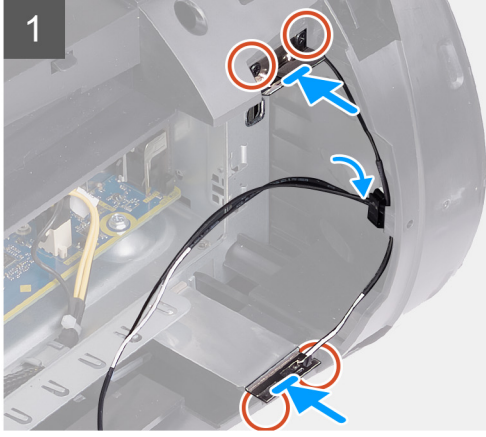
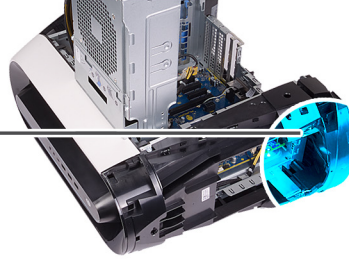
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



4x
M3x4



Adımlar

1. Anteni kasaya yapıştırın.
2. Antenleri kasaya sabitleyen dört vidayı (M3x4t) yerine takın.
3. Anten kablolarını kasadaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
4. Kabloları kasadaki kablo yönlendirme yuvasından geçirin, ardından anten kablolarını kasanın içindeki sabitleme klipsleri ile yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

1. [Ön çerçeveyi](#) takın.
2. [Kablosuz kartını](#) takın.
3. [Sağ yan kapağı](#) takın.
4. [Üst kapağı](#) takın.
5. [Sol yan kapağı](#) takın.
6. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön G/Ç paneli

Ön G/Ç panelini çıkarma

Önkoşullar

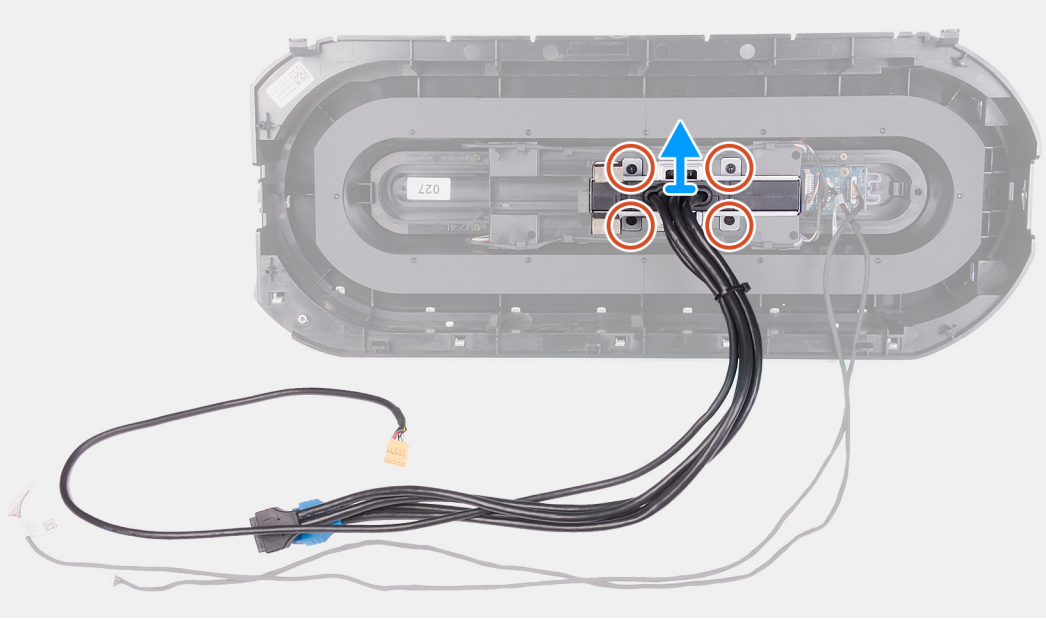
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Üst kapağı](#) çıkarın.
3. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
4. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.
5. [Ön çerçeveyi](#) sökün.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde G/Ç panelinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x
M3x4



Adımlar

1. Ön G/Ç panelini ön çerçeveye sabitleyen dört vidayı (M3x4) sökün.
2. Ön G/Ç panelini ön çerçevenin dışına doğru kaldırın.

Ön G/Ç panelini takma

Önkoşullar

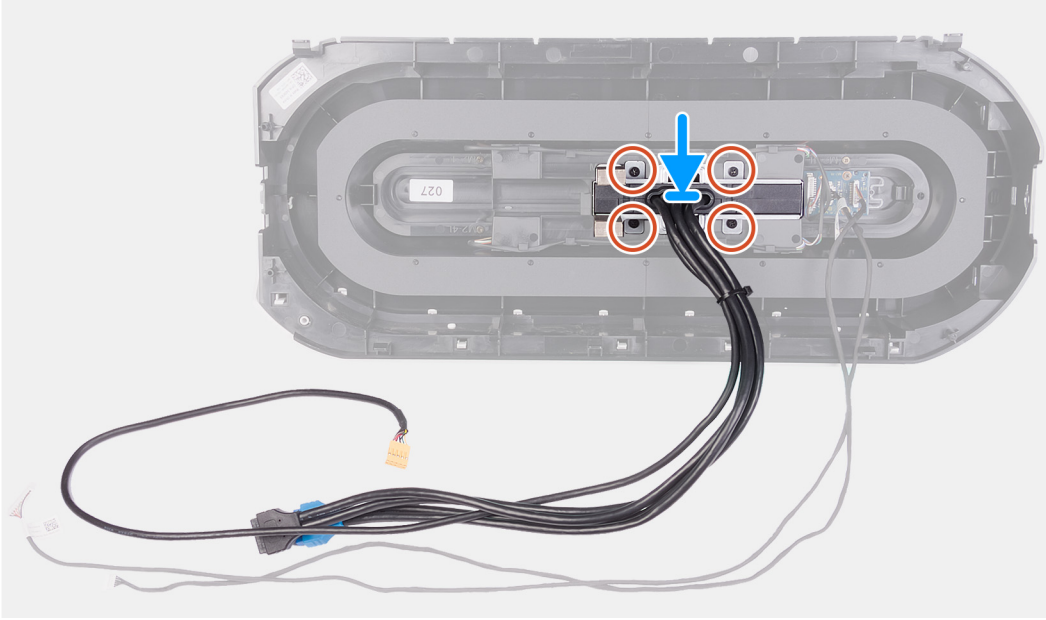
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ön G/Ç panelinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak verilmiştir.



4x
M3x4



Adımlar

1. Ön G/Ç panelindeki vida deliklerini ön çerçevedeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Ön G/Ç panelini ön çerçeveye sabitleyen dört vidayı (M3x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Ön çerçeveyi](#) takın.
2. [Sağ yan kapağı](#) takın.
3. [Sol yan kapağı](#) takın.
4. [Üst kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön kasa fanı

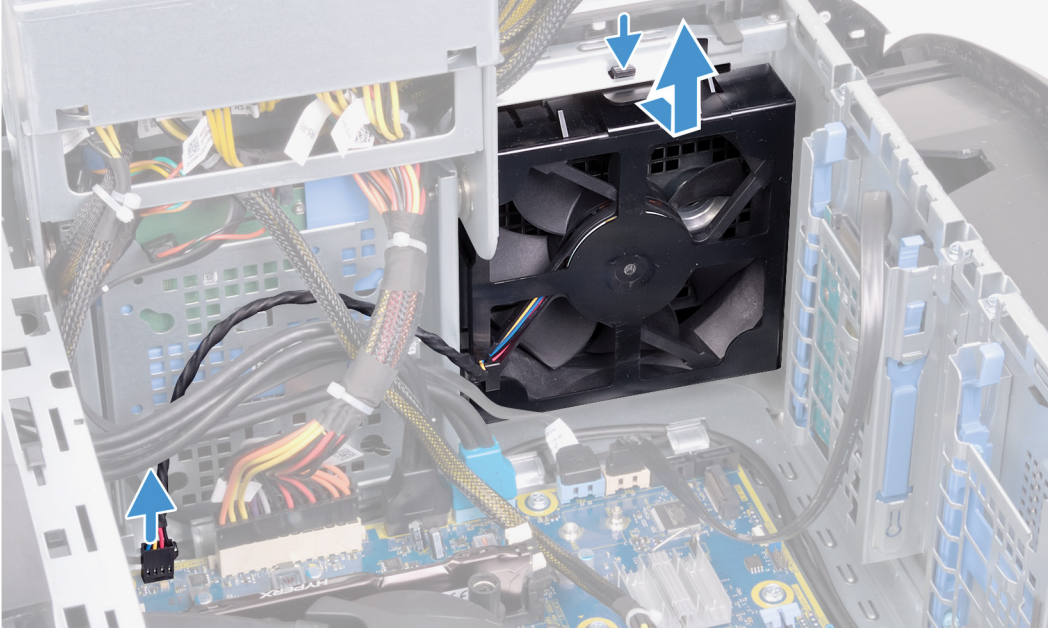
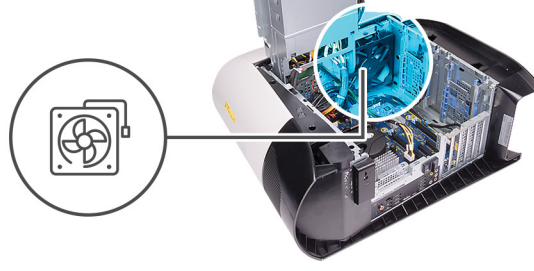
Ön kasa fanını çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Ön kasa fanının kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Ön kasa fanını kasadan serbest bırakmak için tırnağı itin.
3. Ön kasa fanını kasanın dışına doğru kaydırarak kaldırın.

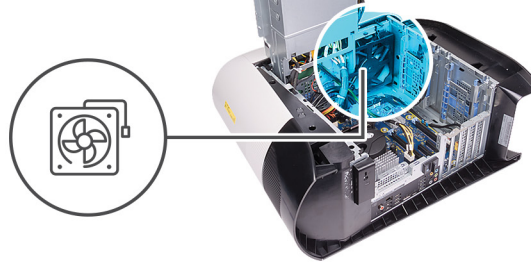
Ön kasa fanını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Ön kasa fanındaki tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayın ve fanı kaydırarak yerine oturtun.
2. Ön kasa fanının kablosunu sistem kartına takın.

Sonraki Adımlar

1. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) takın.
2. [Sol yan kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Üst kasa fanı

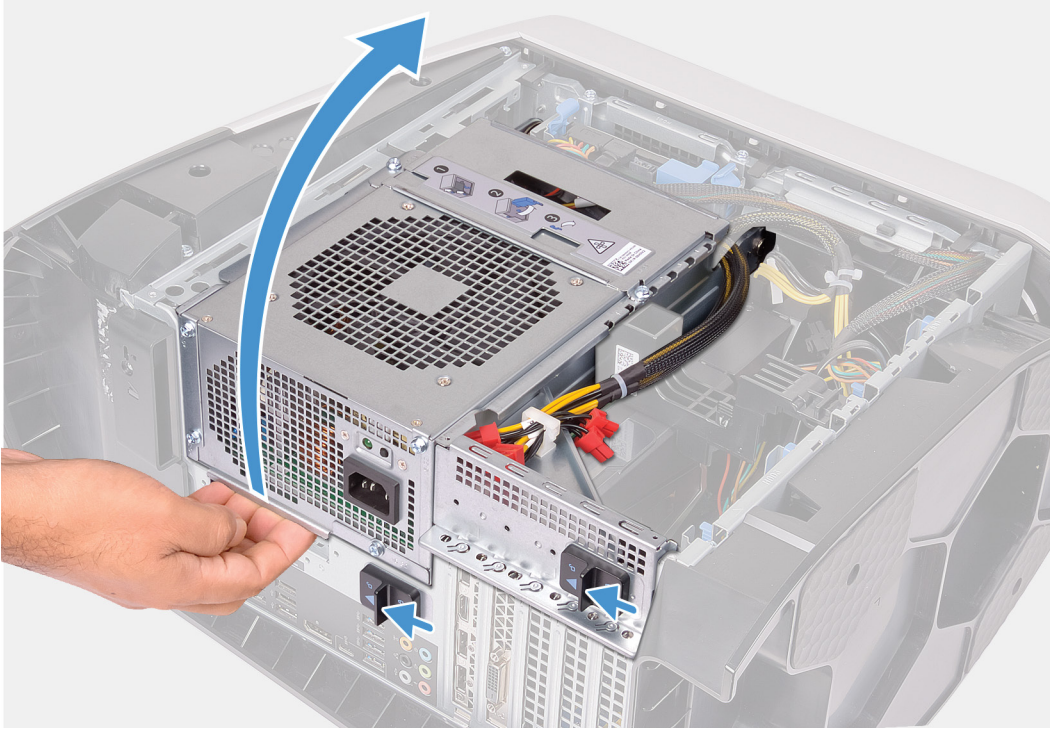
Üst kasa fanını çıkarma

Önkoşullar

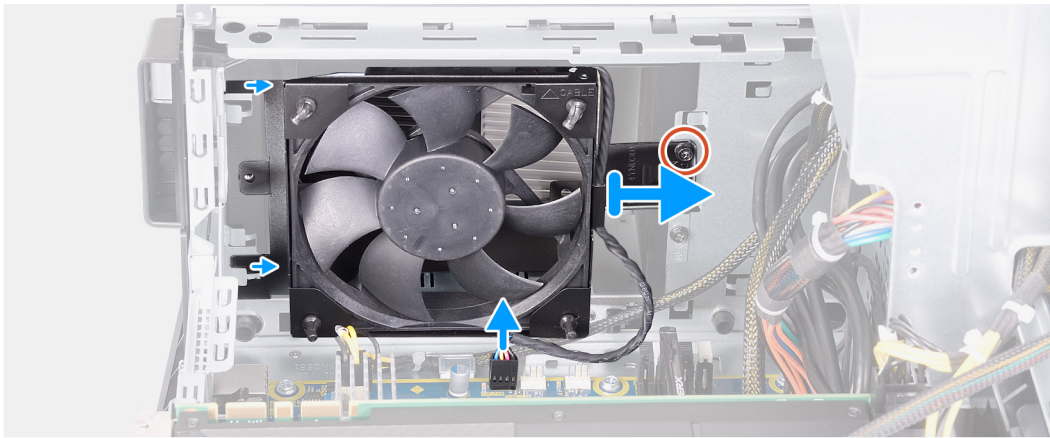
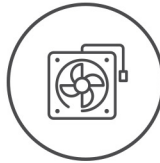
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
#6-32



Adımlar

1. Bilgisayarı sağ tarafa yatırın.

2. Güç kaynağı ünitesi kafesinde bulunan serbest bırakma mandallarını kilit açma konumuna doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı ünitesi kafesini kaldırın ve kasanın dışına doğru döndürün.
4. Üst kasa fanını kasaya sabitleyen vidayı sökün.
5. Üst kasa fanının kablosunu sistem kartından ayırın.
6. Üst kasa fanını kasadan çıkarın.
7. Üst kasa fanı kablosunu üst kasa fanı braketindeki yönlendirme kılavuzundan ayırın.
8. Üst kasa fanını braketten çıkarmak için kauçuk grometleri fanın her bir köşesindeki deliklere itin.
9. Üst kasa fanını üst kasa fanı braketinden dışarı kaydırın.

Üst kasa fanını takma

Önkoşullar

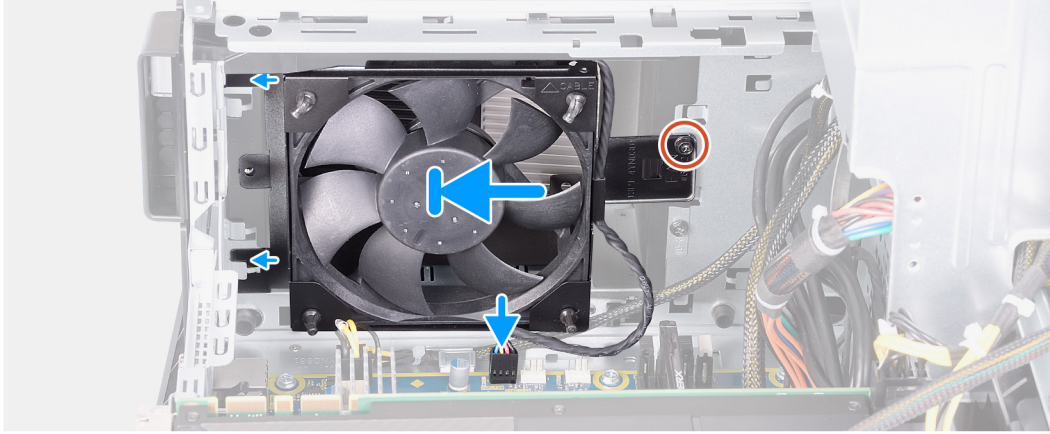
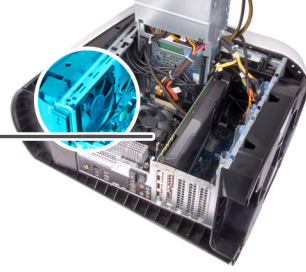
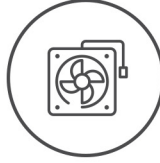
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

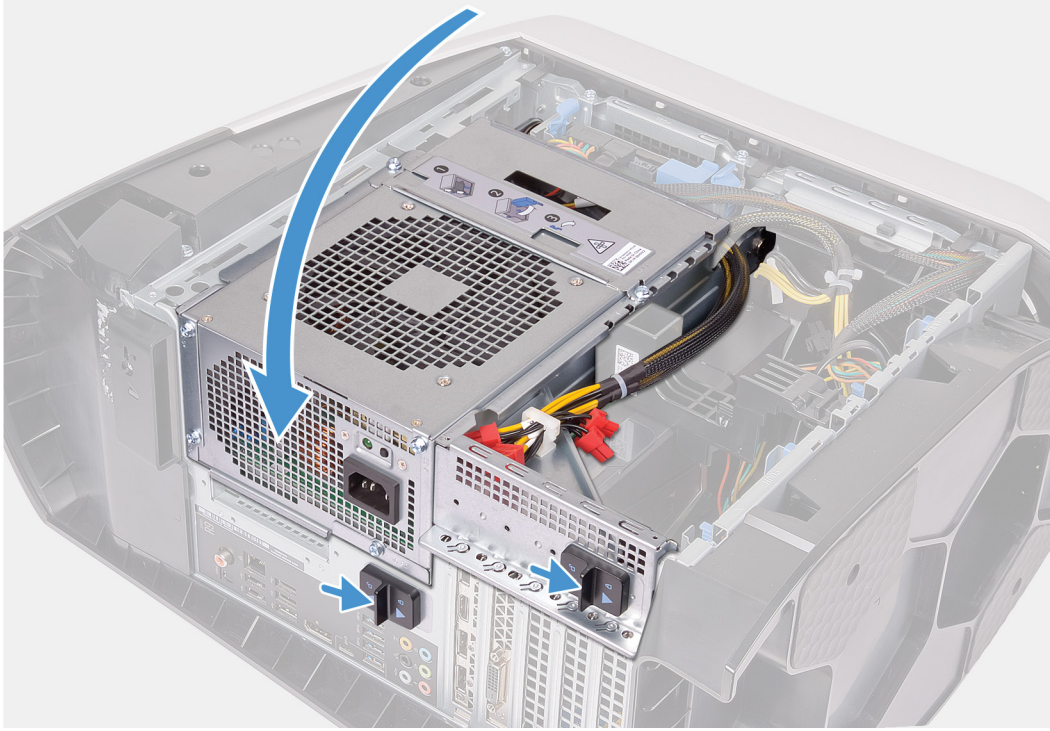
Bu görev ile ilgili

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



1x
#6-32





Adımlar

1. Üst kasa fanı üzerindeki delikleri üst kasa fanının braketindeki deliklerle aynı hizaya getirin.
2. Kauçuk grometlerin uçlarını her köşedeki deliklere takın.
3. Fandaki grometleri üst kasa fanı braketinin her bir köşesindeki deliklerle hizalayın ve çekip yerlerine oturtun.
4. Üst kasa fanını kasaya sabitleyen vidayı (#6-32) yerine takın.
5. Üst kasa fanı kablosunu braketteki yönlendirme kılavuzundan geçirin.
6. Üst kasa fanındaki tırnakları kasadaki yuvalarla hizalayın ve fanı kaydırarak yerine oturtun.
7. Üst kasa fanını kasaya sabitleyen vidayı yerine takın.
8. Üst kasa fanı kablosunu sistem kartına bağlayın.
9. Güç kaynağı ünitesi kafesini kasaya doğru döndürün.
10. Güç kaynağı ünitesi kafesinin serbest bırakma mandallarını kilitli konumuna doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

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

Güç düğmesi kartı

Güç düğmesi kartını çıkarma

Önkoşullar

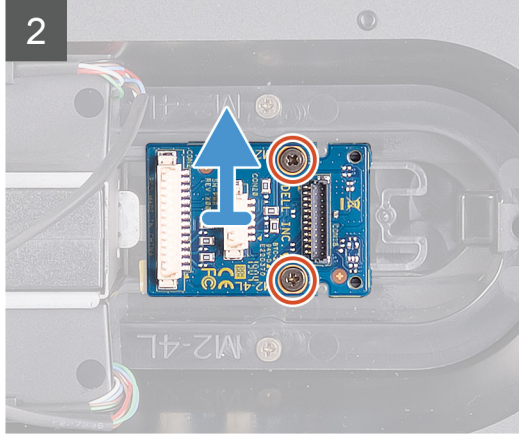
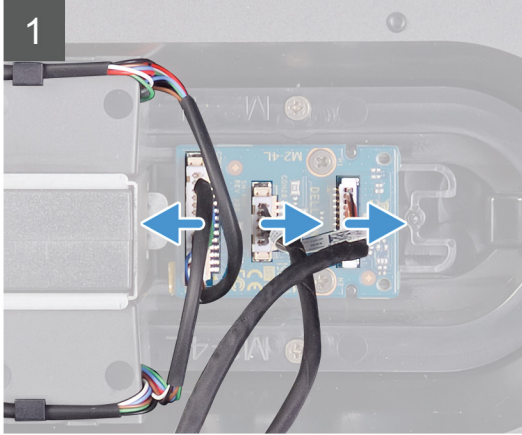
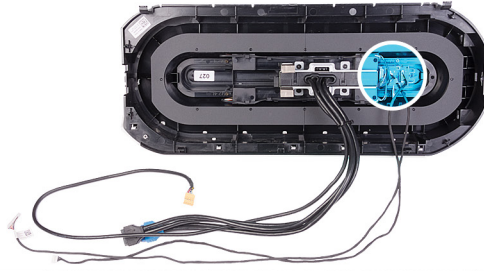
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Sol yan kapağı](#) çıkarın.
3. [Sağ yan kapağı](#) çıkarın.
4. [Üst kapağı](#) çıkarın.
5. [Ön çerçeveyi](#) sökün.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2x4



Adımlar

1. Güç düğmesi modülünü ön çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x4) sökün.
2. Güç düğmesi modülünü ön çerçeveden kaldırın.
3. Kabloları güç düğmesi modülünden ayırın.

Güç düğmesi kartını takma

Önkoşullar

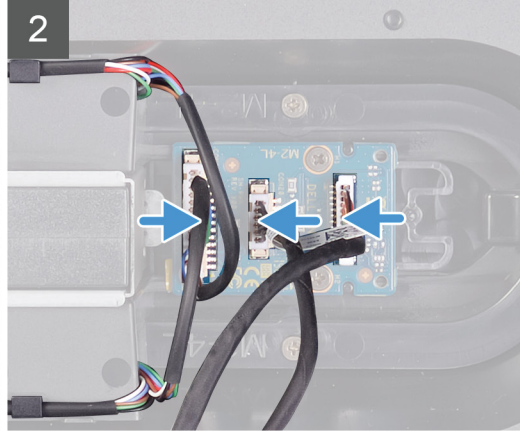
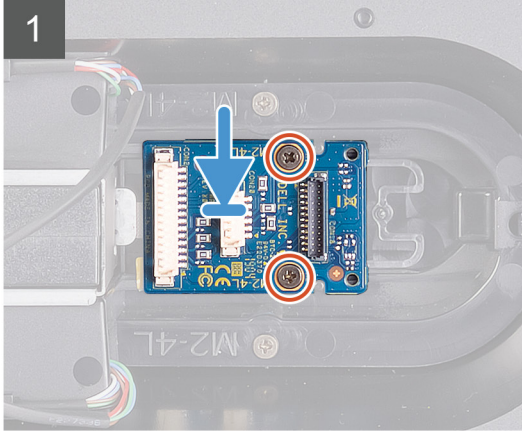
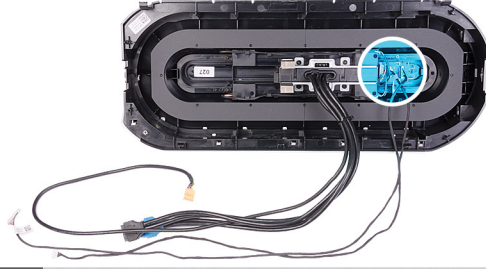
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



2x
M2x4



Adımlar

1. Güç düğmesi modülündeki vida deliklerini ön çerçevedeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Güç düğmesi modülünü ön çerçeveye sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.
3. Kabloları güç düğmesi modülüne bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Ön çerçeveyi](#) takın.
2. [Üst kapağı](#) takın.
3. [Sağ yan kapağı](#) takın.
4. [Sol yan kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkosullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre 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.
 - ❗ **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. [Bellek modüllerini](#) çıkarın.
4. [Katı hal sürücüsünü](#) çıkarın.
5. [Kablosuz kartı](#) çıkarın.
6. [İşlemci sıvı soğutma aksamını](#) veya [işlemci fanı ve ısı emicisi aksamını](#) (hangisi varsa) çıkarın.
7. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) çıkarın.

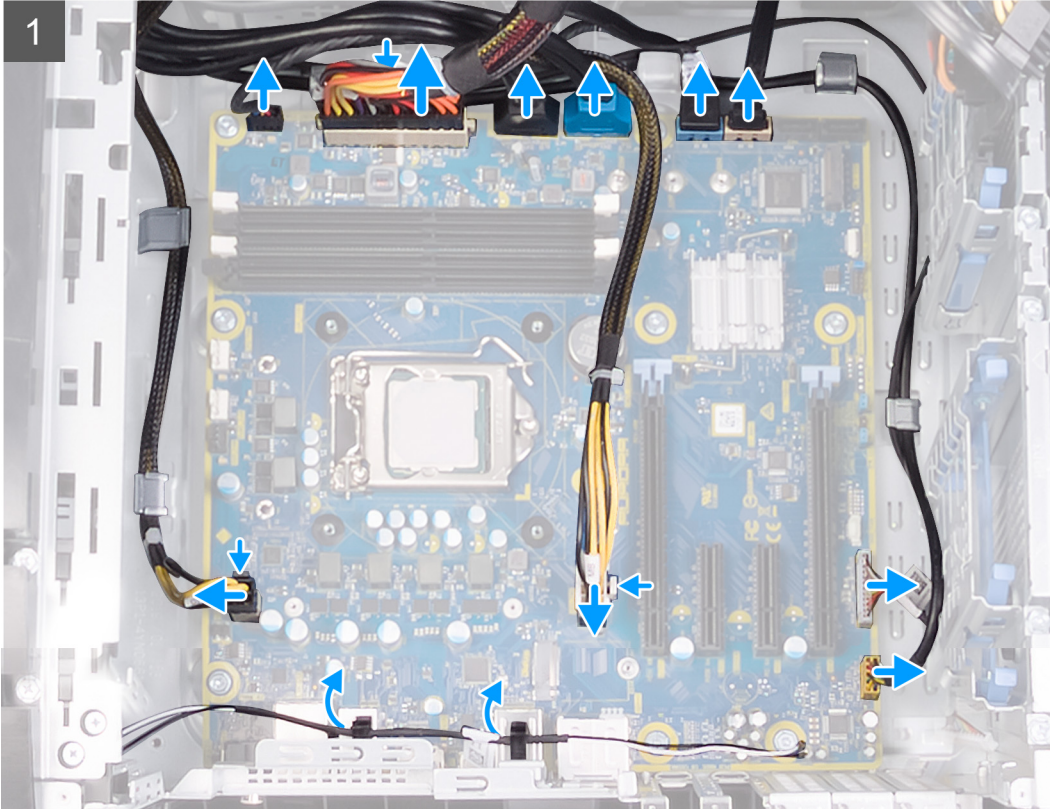
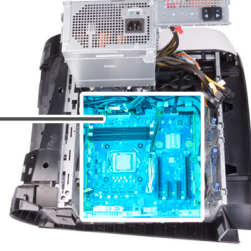
8. İşlemciyi çıkarın.

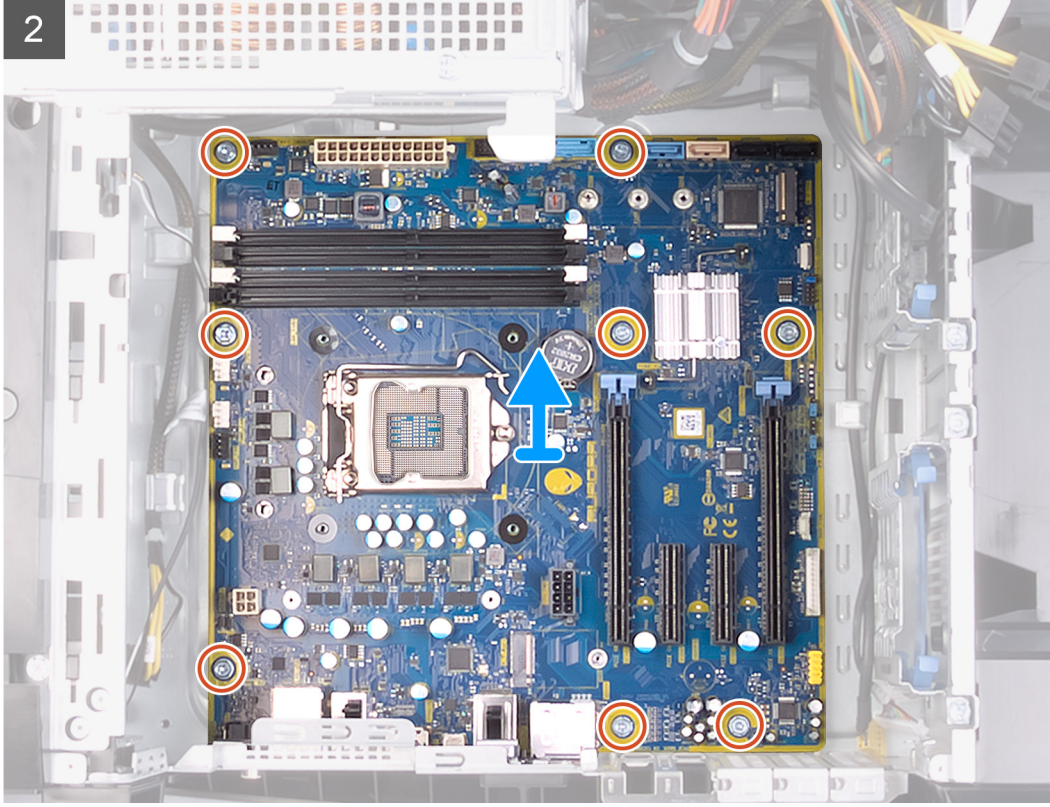
Bu görev ile ilgili

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



8x
#6-32





Adımlar

1. Ön panel USB kablolarını sistem kartından ayırın.
2. Sabit sürücü veri kablolarını sistem kartından ayırın.
3. Ön panel ses kablosunu sistem kartından ayırın.
4. LED denetleyici kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Grafik kartı güç kablosunu sistem kartından ayırın.
6. İşlemci güç kablosunu sistem kartından ayırın.
7. Üst kasa fanının kablosunu sistem kartından ayırın.
8. Sistem kartı güç kablosunu sistem kartından ayırın.
9. Ön kasa fanının kablosunu sistem kartından ayırın.
10. Anten kablolarını kasadaki yönlendirme kılavuzlarından ayırın.
11. Sistem kartı aksamını kasaya sabitleyen sekiz vidayı (#6-32) sökün.
12. Sistem kartını kasadan kaldırın.

Sistem kartını takma

Önkosullar

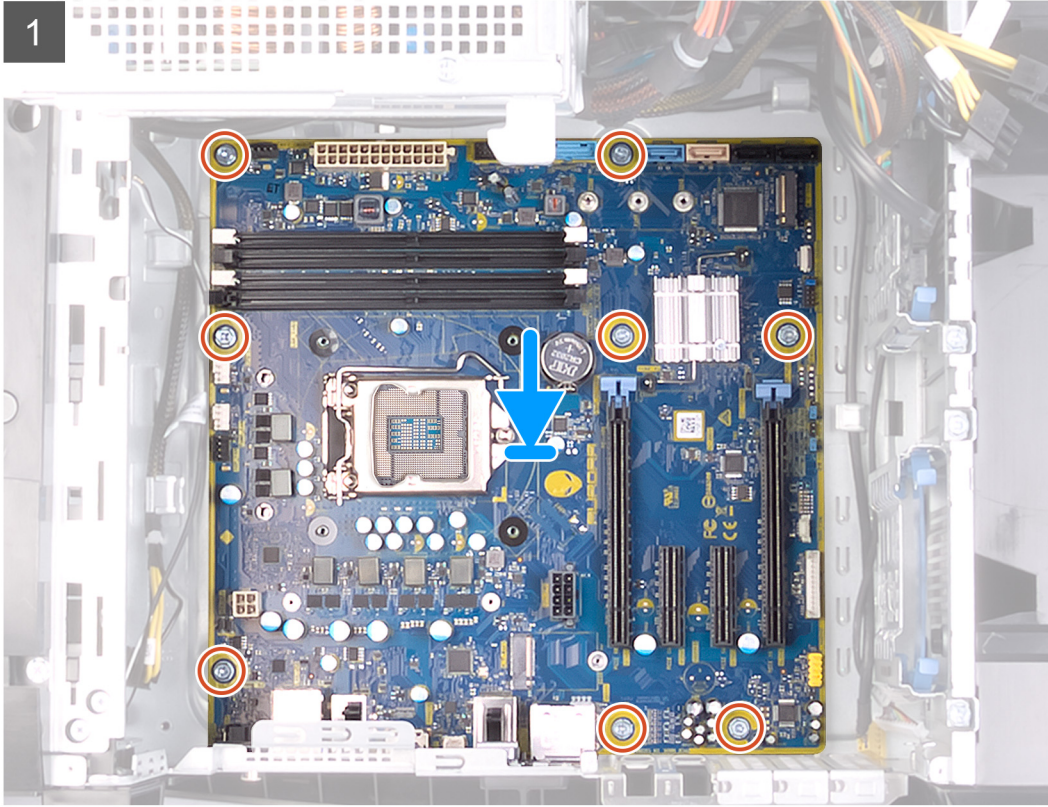
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

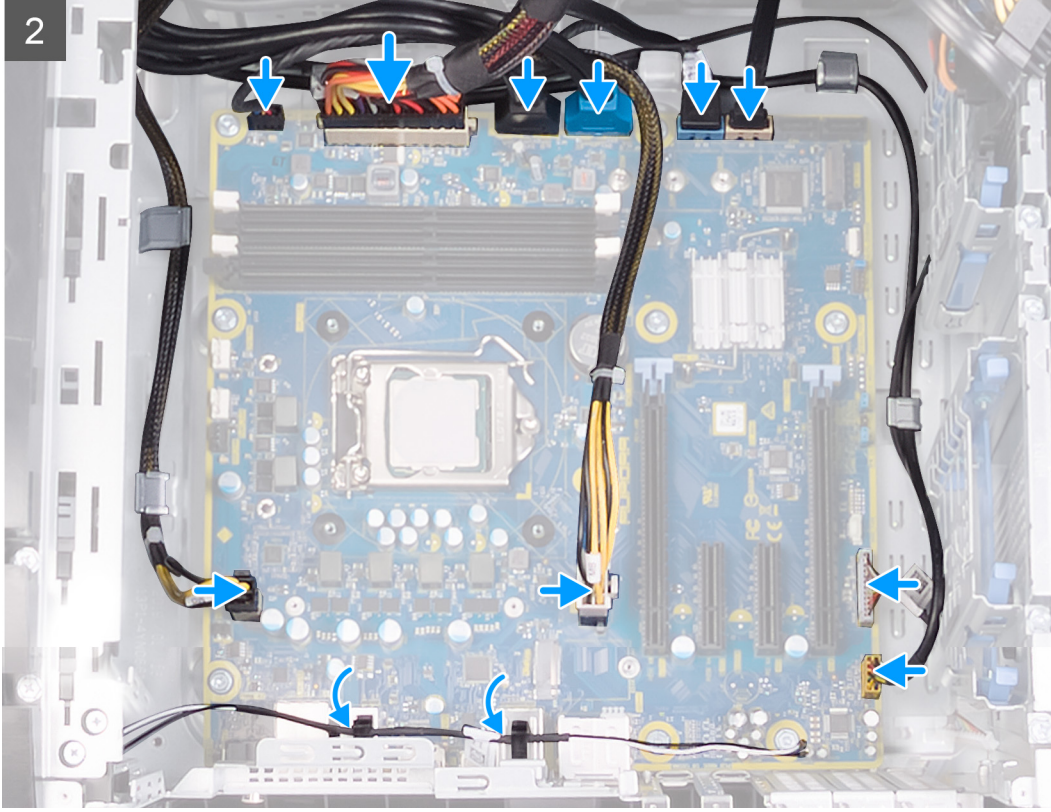
Bu görev ile ilgili

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



8x
#6-32





Adımlar

1. Sistem kartı aksamındaki bağlantı noktalarını kasadaki yuvalarla hizalayın ve sistem kartı aksamını yerine hizalayın.
2. Sistem kartı aksamını kaydırarak, kartı kasaya sabitleyen mandalları yerine oturtun.
3. Sistem kartı aksamını kasaya sabitleyen dokuz vidayı (#6-32) yerine takın.
4. Anten kablolarını kasadaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
5. Ön kasa fanı kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
6. Sistem kartı güç kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
7. Üst kasa fanı kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
8. İşlemci güç kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
9. Grafik kartı güç kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
10. LED denetleyici kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
11. Ön panel ses kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
12. Sabit sürücü veri kablosunu yönlendirip sistem kartına bağlayın.
13. Ön panel USB kablolarını yönlendirip sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [İşlemciyi](#) takın.
2. [Tek grafik kartını](#) veya [çift grafik kartını](#) (hangisi varsa) takın.
3. [İşlemci sıvı soğutma aksamı](#) veya [işlemci fanı ve ısı emicisi aksamını](#) (hangisi varsa) takın.
4. [Kablosuz kartını](#) takın.
5. [Kati hal sürücüyü](#) takın.
6. [Bellek modüllerini](#) takın.
7. [Sol yan kapağı](#) takın.
8. [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.**

BIOS ayar programına Servis Etiketini girme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın veya yeniden başlatın.
2. BIOS kurulum programına girmek için DELL logosu görüntülediğinde F2 tuşuna basın.
3. **Ana** sekmesine gidin ve **Servis Etiket Girişi** alanına Servis Etiketini girin.

Sonraki Adımlar

 **NOT Servis etiketi, bilgisayarınızın arka tarafında bulunan alfasayısal tanımlayıcıdır.**




Aygıt sürücüleri

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** (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 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** (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 Sürücülerini Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücülerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaları kaydedeceğiniz konumu seçin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) ögesinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.
 - ❑ **NOT Tüm dosyalar otomatik olarak yüklenmez. Manuel yüklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kurulum özetini gözden geçirin.**
13. Manuel indirme ve yükleme için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılan listeden **Video** seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için grafik sürücüsü 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** (Sürücülerini Algıla) seçeneğine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Hüküm ve Koşulları gözden geçirip onaylayın ve ardından **Continue** (Devam) seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız, **SupportAssist**'i indirip yüklemeye başlar.
 - ❑ **NOT Tarayıcıya özel talimatlar için ekrandaki talimatları gözden geçirin.**
8. **View Drivers for My System** (Sistemim için Sürücülerini Görüntüle) seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücülerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install** (İndir ve Yükle) seçeneğine tıklayın.
10. Dosyaları kaydedeceğiniz konumu seçin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control** (Kullanıcı Hesabı Denetimi) ögesinden gelen istekleri onaylayın.
12. Uygulama belirlenen tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.
 - ❑ **NOT Tüm dosyalar otomatik olarak yüklenmez. Manuel yüklemenin gerekli olup olmadığını belirlemek için kurulum özetini gözden geçirin.**
13. Manuel indirme ve yükleme için **Category** (Kategori) seçeneğine tıklayın.
14. Açılan listeden **Chipset** (Yonga seti) seçeneğine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için USB sürücüsü 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** (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 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.

Ortam kart okuyucusunu sürücüsünü indirme

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. 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 Yüklemeler)** seçeneğine tıklayın.
5. **Detect Drivers (Sürücülerini Algıla)** düğmesine tıklayın.
6. **SupportAssist**'i kullanmak için Hüküm ve Koşullar'ı gözden geçirip kabul edin, ardından **Continue (Devam)** seçeneğine tıklayın.
7. Gerekirse bilgisayarınız **SupportAssist**'i indirmeyi başlatır ve yükler.
 - ✎ **NOT Tarayıcıya özel talimatlar için ekrandaki talimatları gözden geçirin.**
8. **View Drivers for My System (Sistemim için Sürücülerini Görüntüle)** seçeneğine tıklayın.
9. Bilgisayarınız için algılanan tüm sürücü güncellemelerini indirmek ve yüklemek için **Download and Install (İndir ve Yükle)** seçeneğine tıklayın.
10. Bir konum seçin ve dosyaları kaydedin.
11. İstenirse sistemde değişiklik yapmak için **User Account Control (Kullanıcı Hesabı Denetimi)** seçeneğine ait istekleri onaylayın.
12. Uygulama, tanımlı tüm sürücülerini ve güncellemeleri yükler.
 - ✎ **NOT Dosyaların tümü otomatik olarak yüklenmeyebilir. Manuel kurulumun gerekip gerekmediğini anlamak için yükleme özetini gözden geçirin.**
13. Manuel indirme ve yükleme için **Category (Kategori)** seçeneğine tıklayın.
14. Açılan listeden **Chipset (Yonga Seti)** öğesine tıklayın.
15. Bilgisayarınız için ortam kartı okuyucu sürücüsünü indirmek için **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın.
16. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, ortam kartı okuyucu sürücüsü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
17. Ortam kartı okuyucu sürücüsü dosyası simgesine çift tıklayın ve sürücüyü yüklemek için ekrandaki talimatları 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 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 **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** (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 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 sürücüsü 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 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 aygıt (örneğin, optik sürücü veya sabit sürücü) önyüklemenize olanak sağlar. Açılışta Kendi Kendini Sınama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücü (varsa)
- NOT XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.**
- İsteğe Bağlı Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)

- Tanılamalar

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

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

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Main (Ana) menü

Main (Ana)	
System Date	Geçerli tarihi aa:gg:yyyy biçiminde gösterir.
System Time	Geçerli saati ss:mm:sssn biçiminde gösterir.
BIOS Bilgileri	
BIOS Version	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Ürün Bilgileri	
Product Name	Ürün adını gösterir Varsayılan: Alienware Aurora R8.
Service Tag	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.
Asset Tag	Bilgisayarınızın asset tag'ını (demirbaş etiketi) gösterir.
Bellek Bilgileri	
System Memory	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Memory Speed	Bellek hızını görüntüler.
CPU Bilgileri	
CPU Type	İşlemci türünü gösterir.
CPU Speed	İşlemcinin hızını görüntüler.
CPU ID	İşlemci kimlik kodunu gösterir.
Cache L1	İşlemci L1 önbelleği boyutunu görüntüler.
Cache L2	İşlemci L2 önbelleği boyutunu görüntüler.
Cache L3	İşlemci L3 önbelleği boyutunu görüntüler.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Advanced (Gelişmiş) menüsü

Gelişmiş	
Gelişmiş BIOS Özellikleri	
Intel SpeedStep	Intel SpeedStep Teknolojisi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan: Enabled (Etkin). NOT Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
Virtualization	İşlemci için Sanallaştırma Teknolojisi özelliğini etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza olanak tanır.
VT for Direct I/O	Doğrudan G/Ç için Sanallaştırma Teknolojisi özelliğini etkinleştirmenize veya devre dışı bırakmanıza olanak tanır.
SATA Operation	Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.
Intel Ready Mode Technology	Intel Hazır Modu Teknolojisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Intel Yazılım Koruma Uzantıları	Intel Yazılım Koruma Uzantılarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

Gelişmiş

BIOS Recovery from Hard Drive	Sabit sürücüden BIOS Kurtarma'yı etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
USB Configuration	
Front USB Ports	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Rear USB Ports	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Power Options	
Numlock Key	Önyükleme sırasında Num Lock tuşunun durumunu Açık veya Kapalı olarak ayarlamanızı sağlar.
Wake Up by Integrated LAN	Bilgisayarın özel LAN sinyalleri ile açılmasını sağlar.
AC Recovery	Güç geri yüklendiğinde bilgisayarın hangi işlemleri yapacağını ayarlar.
Deep Sleep Control	Derin Uyku etkin durumdayken denetimleri tanımlamanızı sağlar.
USB Wake Support (S3)	USB aygıtlarını, bilgisayarı Bekleme modundan uyandıracak şekilde etkinleştirmenizi sağlar.
USB PowerShare (S4/S5)	Harici aygıtları şarj etmenizi sağlar.
USB PowerShare Wake Support (S4/S5)	Ön USB aygıtlarını, sistemi S4/S5'ten uyandıracak şekilde etkinleştirmenizi sağlar.
Auto Power On	
Auto Power On Mode	Bilgisayarı her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek ancak Auto Power On (Otomatik Açma) modu Enabled Everyday (Her Gün Etkin) veya Selected Day (Seçilen Gün) olarak ayarlandığında yapılandırılabilir.
Auto Power On Date	Bilgisayarın otomatik olarak açılma tarihini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek ancak Auto Power On (Otomatik Açma) modu Enabled 1 to 31 (1-31 Etkin) olarak ayarlanmışsa yapılandırılabilir.
Auto Power On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek ancak Auto Power On (Otomatik Açma) modu belirli bir saat için Enabled (Etkin) olarak ayarlanmışsa yapılandırılabilir.
Performans Seçenekleri	
Hız Aşırtma Özelliği	
Core Over Clocking Level	OC düzey1/düzyey2 ayarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı, Özelleştirme modunda işlemci esnetme oranını ve voltajını ayarlamanızı sağlar.
Computrace	Absolute yazılımını kullanarak Computrace hizmetini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Core Ratio Limit Override	Çekirdek oranı limitini ayarlamanızı sağlar.
Single Core	Tek çekirdek veya birden çok çekirdek seçmenizi sağlar.
Core Voltage Mode	Uyarlanabilir ve geçersiz kılma voltaj modları arasında seçim yapmanızı sağlar.
Core Voltage Offset	Çekirdek voltajının geçersiz kılma değerini ayarlamanızı sağlar.
Long Duration PWR Limit	Turbo modu güç limitini ayarlamanızı sağlar.
Short Duration PWR Limit Options	Turbo modu güç limitini ayarlamanızı sağlar.
XMP Belleği	XMP belleğini ayarlamanızı sağlar.

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

Admin Password Status	Yönetici parolasının ayarlanıp ayarlanmadığını gösterir.
System Password Status	Sistem parolasının ayarlanıp ayarlanmadığını gösterir.
HDD Password Status	Sabit sürücü parolasının ayarlanıp ayarlanmadığını gösterir.
Admin Password	Yönetici parolasını gösterir.
System Password	Sistem parolasını gösterir.
HDD Password	Sabit sürücü parolasını gösterir.
Firmware TPM	Firmware TPM'sini gösterir.

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Boot (Önyükleme) menüsü**Boot (Önyükleme)**

Boot List Option	Kullanılabilir önyükleme aygıtlarını gösterir.
File Browser Add Boot Option	Önyükleme seçenek listesindeki önyükleme yolunu ayarlamanızı sağlar.
File Browser Del Boot Option	Önyükleme seçenek listesindeki önyükleme yolunu silmenizi sağlar.
Secure Boot Control	Güvenli önyükleme kontrolünü etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Load Legacy OPROM	Eski Seçenek ROM'unu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.
Boot Option Priorities	Kullanılabilir önyükleme aygıtlarını gösterir.
Boot Option #1	İlk önyükleme aygıtını gösterir. Varsayılan: UEFI: Windows Boot Manager (Windows Önyükleme Yöneticisi).
Boot Option #2	İkinci önyükleme aygıtını gösterir. Varsayılan: Yerleşik NIC Aygıtı.
Boot Option #3	Üçüncü önyükleme aygıtını gösterir. Varsayılan: Yerleşik NIC Aygıtı.

Tablo 8. Sistem kurulum seçenekleri—Exit (Çıkış) menüsü**Kaydet ve Çık**

Save Changes and Reset	Sistem kurulumundan çıkmanızı ve değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.
Discard Changes and Reset	Sistem kurulumundan çıkmanızı ve tüm sistem kurulum seçenekleri için önceki değerleri yüklemenizi sağlar.
Restore Defaults	Tüm sistem kurulum seçenekleri için varsayılan değerleri yüklemenizi sağlar.
Discard Changes	Değişikliklerinizden çıkmanızı sağlar.
Save Changes	Değişikliklerinizi kaydetmenizi sağlar.

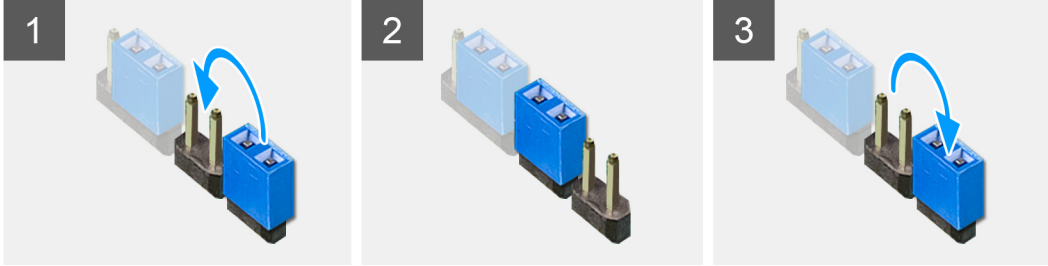
CMOS ayarlarını silme

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde CMOS atlama telinin yeri belirtilmiş ve CMOS temizleme prosedürü görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. Sistem kartı güç kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Atlama teli fişini 217 pimlerinden çıkarın ve 216 (P216) pimlerine takın.
3. 5 saniye bekleyin.
4. Atlama telini 216 pimlerinden çıkarın ve 217 pimlerine takın.
5. Sistem kartı güç kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

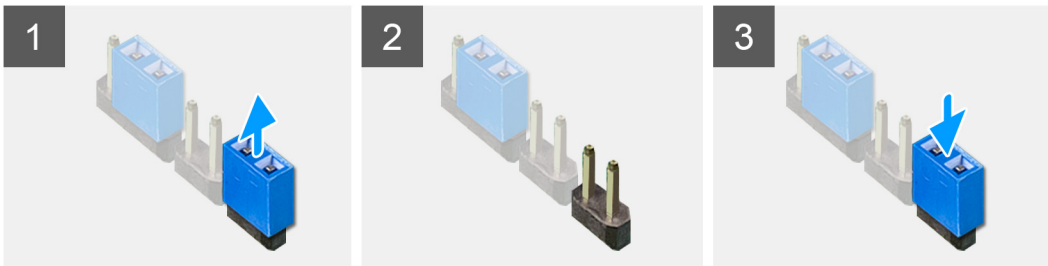
Unutulmuş parolayı temizleme

Önkosullar

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. Atlama teli fişini 215 pimlerinden çıkarın.
2. Bilgisayarınızı açın ve işletim sistemi tamamen yüklenene kadar bekleyin.
3. Bilgisayarınızı kapatın.
4. Atlama teli fişini 215 pimlerine takın.

Sonraki Adımlar

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

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

Sistem tanılama ışıkları

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

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

Tablo 9. Tanılamalar

Güç LED'inin yanıp sönme sayısı	Problem tanımı
1	Sistem kartı: BIOS ve ROM hatası
2	Bellek veya RAM algılanmadı
3	Sistem kartı veya yonga seti hatası
4	Bellek veya RAM hatası
5	CMOS pil arızası
6	Video kartı veya yonga arızası
7	CPU arızası

Güç LED'inin yanıp sönme sayısı	Problem tanımı
3,6	BIOS kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,7	BIOS kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz

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 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 önyüklenbilir USB sürücüsü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki [SLN143196](#) kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenbilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenbilir 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.