

OptiPlex 7090 Küçük Form Faktörü

Servis El Kitabı

UYARI: Bu içerik yapay zekâ (AI) kullanılarak çevrilmiştir. Hatalar içerebilir ve herhangi bir garanti olmaksızın "olduğu gibi" sağlanmıştır. Orijinal (çevrilmemiş) içeriği görmek için lütfen İngilizce versiyonuna bakın. Bu içerikle ilgili sorularınız veya endişeleriniz varsa lütfen Dell.Translation.Feedback@dell.com adresinden Dell ile iletişime geçin.

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

Bölüm 1: Bilgisayarınızın içinde çalışma.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik önlemleri.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	8
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	8
Bölüm 2: Bileşenleri takma ve çıkarma.....	10
Önerilen araçlar.....	10
Vida Listesi.....	10
Sisteminizin ana bileşenleri.....	11
Yan kapak.....	12
Yan kapağı çıkarma.....	12
Yan kapağı takma.....	14
İzinsiz girişi önleme anahtarı.....	15
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma.....	15
İzinsiz girişi önleme anahtarını takma.....	15
Ön çerçeve.....	16
Ön çerçevenin çıkarılması.....	16
Ön çerçeveyi takma.....	17
Sabit sürücü.....	19
2,5/3,5 inç sabit sürücü aksamını çıkarma.....	19
2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma.....	20
2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takma.....	21
2,5 inç sabit sürücüyü takma.....	22
Katı hal sürücü.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	24
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	25
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	26
Optik Sürücü.....	28
Sabit sürücü ve optik sürücü braketinden çıkarma.....	28
Sabit sürücü ve optik sürücü braketini takma.....	29
İnce optik sürücüyü çıkarma.....	31
İnce optik sürücüyü takma.....	32
SD kart okuyucu.....	33
SD kart okuyucuyu çıkarma.....	33
SD kart okuyucuyu takma.....	34
WLAN kartı.....	35
WLAN kartını çıkarma.....	35
WLAN kartını takma.....	36
Fan ve ısı emicisi aksamı.....	38

Fan ve ısı emicisi aksamını çıkarma.....	38
Fan ve ısı emicisi aksamını takma.....	38
Grafik kartı.....	39
Grafik kartının çıkarılması.....	39
Grafik kartını takma.....	40
Düğme pil.....	41
Düğme pili çıkarma.....	41
Düğme pili takma.....	42
Bellek modülleri.....	43
Bellek modüllerini çıkarma.....	43
Bellek modüllerini takma.....	44
İşlemci.....	45
İşlemcinin çıkarılması.....	45
İşlemciyi takma.....	46
Güç düğmesi.....	48
Güç düğmesinin çıkarılması.....	48
Güç düğmesinin takılması.....	48
Güç kaynağı ünitesi.....	49
Güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	49
Güç kaynağı ünitesini takma.....	51
Sistem kartı.....	54
Sistem kartı belirtme çizgileri - 7090 Küçük Form Faktörü.....	54
Sistem kartını çıkarma.....	55
Sistem kartını takma.....	58

Bölüm 3: Yazılım.....62

Sürücüler ve yüklemeler.....	62
------------------------------	----

Bölüm 4: Sistem kurulumu..... 63

Önyükleme menüsü.....	63
Gezinti tuşları.....	63
Önyükleme Sırası.....	63
Sistem kurulum seçenekleri.....	64
Genel Bakış.....	68
Önyükleme Yapılandırması.....	70
Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar).....	71
Depolama.....	72
Ekran.....	73
Bağlantı.....	73
Güç.....	74
Güvenlik.....	75
Parolalar.....	77
Güncelleme Kurtarması.....	78
Sistem Yönetimi.....	79
Klavye.....	80
Sanallaştırma.....	80
Performans.....	80
Sistem Günlükleri.....	81
BIOS'u Güncelleştirme.....	82

Windows'da BIOS'u güncelleme.....	82
Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme.....	82
Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme.....	82
F12 Bir Kerelik önyükeme menüsünden BIOS'u güncelleme.....	83
Sistem ve kurulum parolası.....	83
Bir sistem kurulum parolası atama.....	84
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	84
Bölüm 5: Sorun Giderme.....	85
SupportAssist tanılamaları.....	85
Tanılama LED'i davranışı.....	85
İşletim sistemini kurtarma.....	86
BIOS'u Sıfırlama.....	87
Yanıp sönen BIOS (USB anahtarı).....	87
Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri.....	87
WiFi güç döngüsü.....	87
Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma).....	88
Bölüm 6: Yardım alma ve Dell'e başvurma.....	89
Bölüm 7: Revizyon geçmişi.....	90

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.

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

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

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

5. Bilgisayarınızda bulunan ortam kartlarını ve optik sürücülerini çıkarın.

Güvenlik önlemleri

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

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

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

Bekleme gücü

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

Güç düğmesini fişten çekmek ve 20 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Çıkarın

Bağlama

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

Elektrostatik boşalma - ESD koruması

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

En son Dell ürünlerinde kullanılan yarı iletkenlerin artan yoğunluğu nedeniyle, statik hasara olan hassasiyet önceki Dell ürünlerine göre daha fazladır. Bu nedenle, 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 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 görülen 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 kitlelerini kullanın. Asla kablosuz bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize 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 elinizde, 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.

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 vıda kalmadığından emin olun.
2. Bilgisayarınızda çalışmadan önce çıkardığınız tüm harici cihazları, evre 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

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

Önerilen araçlar







Bu belgedeki prosedürler için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

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

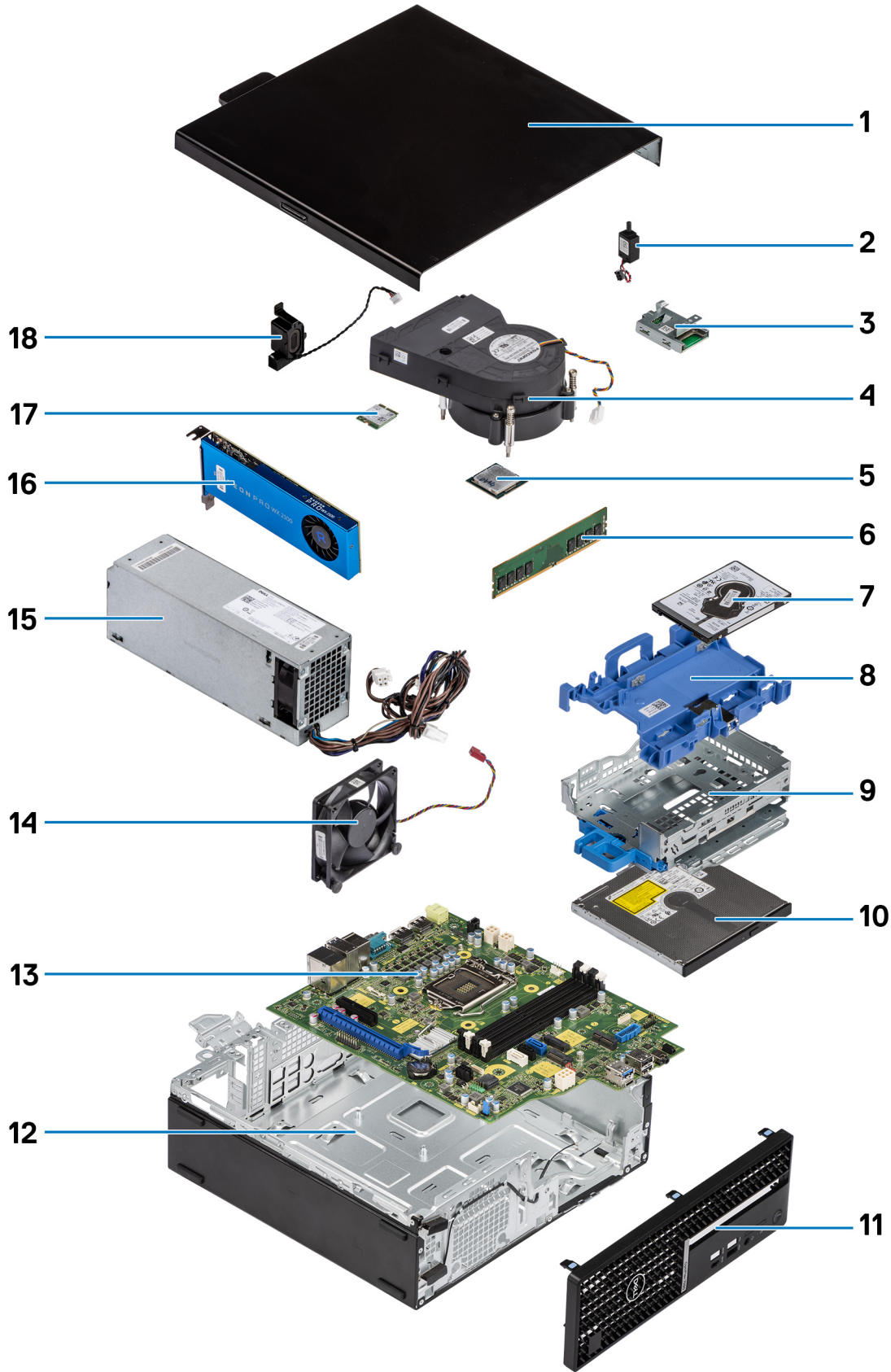
Vida Listesi

Aşağıdaki tabloda farklı bileşenler için vida listesi ve görüntüler yer almaktadır:

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Vida tipi	Miktar	Resim
Bir adet M.2 2230/2280 katı hal sürücü	M2x3	1	
SD kart okuyucu	M3x5	2	
WLAN kartı	M2x3	1	
Fan ve ısı emici aksamı	Tutucu vidalar	4	
Güç kaynağı ünitesi	6x32	3	
Sistem kartı	#6-32	4	

Sisteminizin ana bileşenleri



1. Yan kapak

2. İzinsiz giriş önleme anahtarı
3. SD kart okuyucu
4. İşlemci fanı ve ısı emicisi aksamı
5. İşlemci
6. Bellek modülü
7. 2,5 inç sabit sürücü
8. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusu

i **NOT:** Kutu, her iki tarafında birer adet 2,5 inç ve 3,5 inç sabit sürücü tutabilir.

9. Sabit sürücü ve Optik sürücü braketi
10. Optik Sürücü
11. Ön çerçeve
12. Kasa
13. Sistem kartı
14. Kasa fanı
15. Güç Kaynağı Ünitesi
16. Güç beslemeli Grafik işlem ünitesi
17. M.2 WLAN
18. Hoparlör

i **NOT:** Dell, satın alınan orijinal sistem yapılandırması için bileşenlerin ve parça numaralarının bir listesini sağlar. Bu parçalar, müşteri tarafından satın alınan garanti kapsamı doğrultusunda kullanılabilir. Satın alma seçenekleri için Dell satış temsilcinizle iletişime geçin.

Yan kapak

Yan kapağı çıkarma

Önkoşullar

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

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde yan kapaklar gösterilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sunulmuştur.

1



2



Adımlar

1. Serbest bırakma mandalını, bir tık sesi duyana kadar sağa doğru kaydırın ve kapağı sistemin arka tarafına doğru kaydırın.
2. Yan kapağı bilgisayardan kaldırın.

Yan kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde yan kapak gösterilmiş ve takma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Yan kapağı, kasa üzerindeki tırnaklarla hizalayarak sistemin üzerine yerleştirin.
2. Yan kapağı, serbest bırakma mandalından tık sesi gelene kadar bilgisayarın önüne doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

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

İzinsiz girişi önleme anahtarı

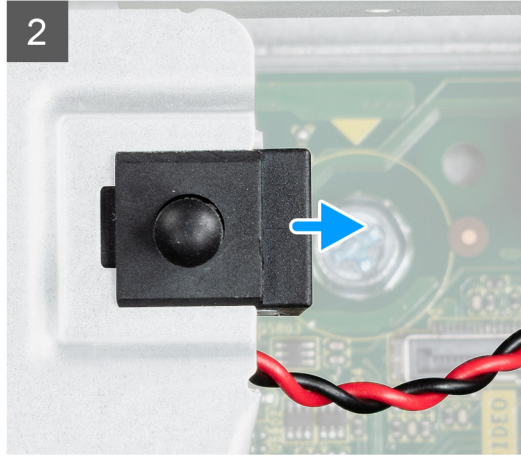
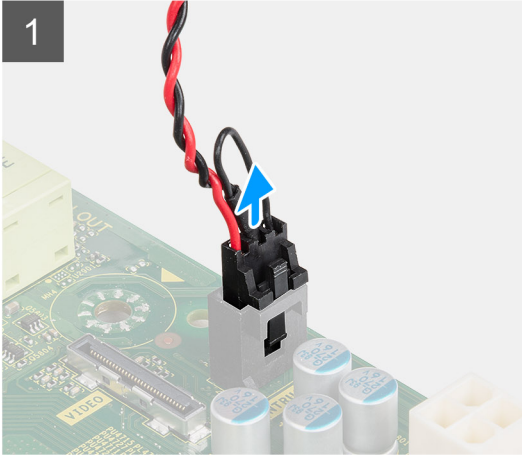
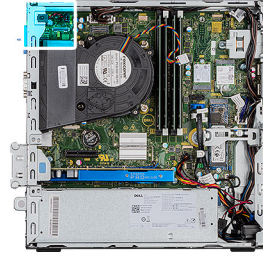
İzinsiz giriş anahtarını çıkarma

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde izinsiz giriş anahtarının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. İzinsiz giriş önleme anahtarı kablosunun üzerindeki mandalı aşağı doğru bastırın ve sistem kartındaki konnektörden ayırın.
2. İzinsiz giriş önleme anahtarını kaydırın ve kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

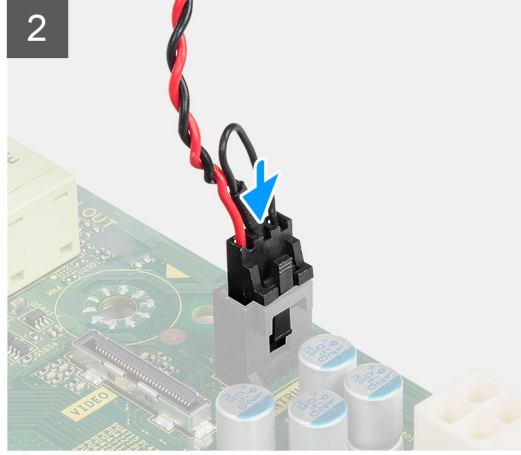
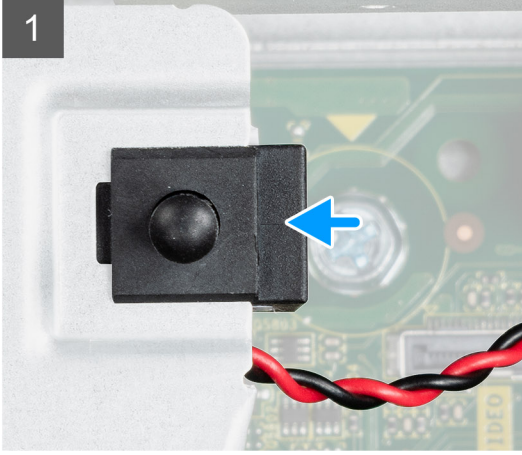
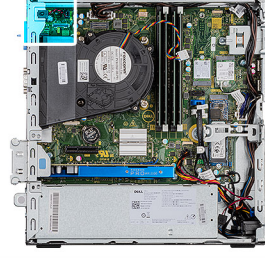
İzinsiz girişi önleme anahtarını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. İzinsiz girişi önleme anahtarını kasadaki yuvaya kaydırın.
2. İzinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu sistem kartındaki konnektöre yerleştirip yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

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

Ön çerçeve

Ön çerçevenin çıkarılması

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Üstteki ön kapak tırnaklarını sırayla yavaşça kaldırıp serbest bırakın.
2. Ön kapağı kasadan dışarı doğru döndürün.
3. Ön çerçeveyi kasadan çıkarın.

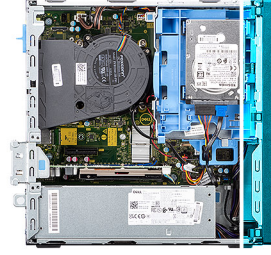
Ön çerçeveyi takma

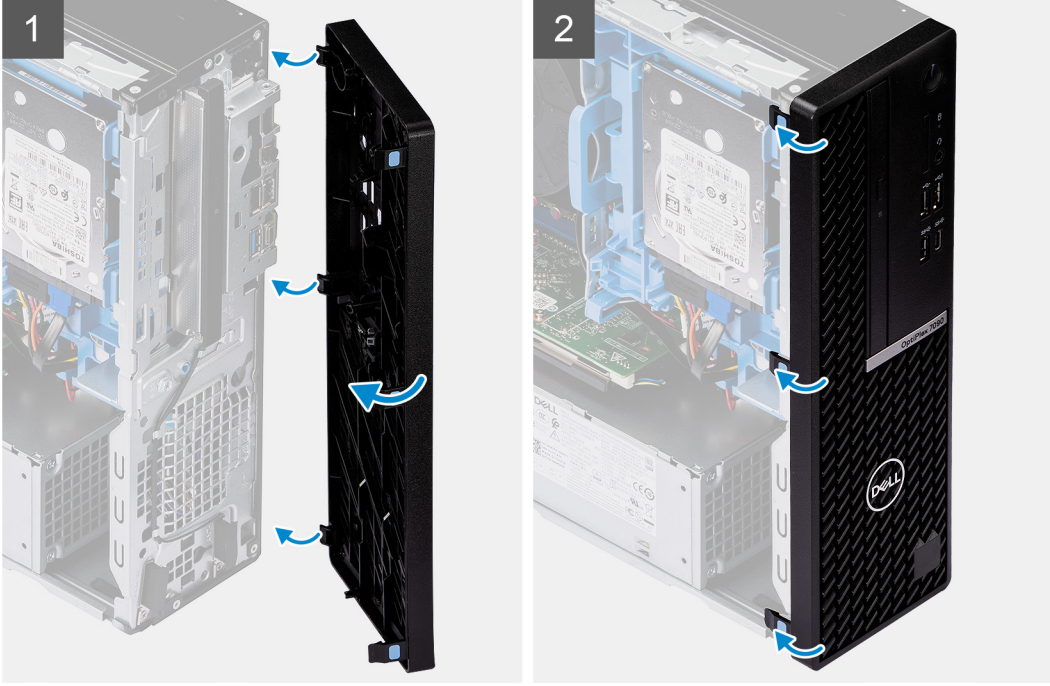
Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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





Adımlar

1. Ön kapak tırnaklarını kasadaki yuvalara hizalayarak yerleştirin.
2. Ön kapağı kasaya doğru döndürüp yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

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

Sabit sürücü

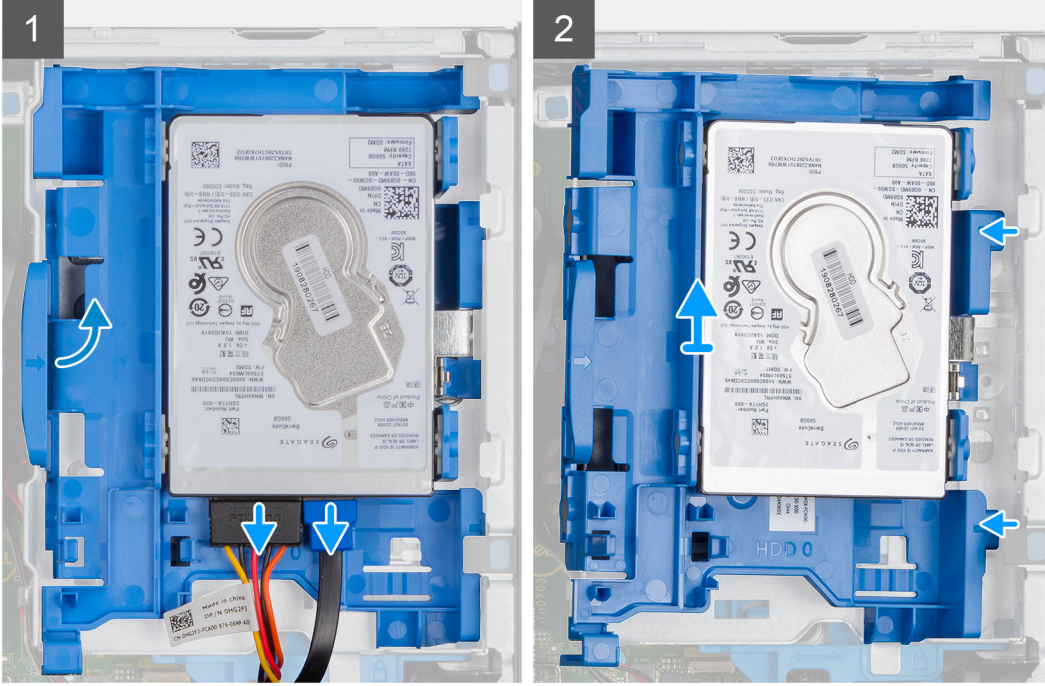
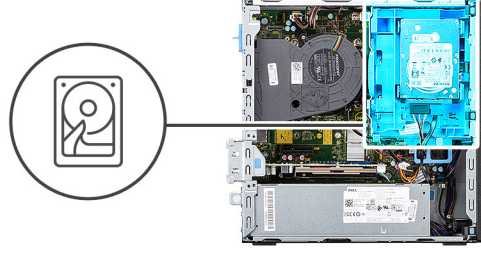
2,5/3,5 inç sabit sürücü aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunun yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını sabit sürücüdeki konnektörlerden ayırın ve kutuyu kasadan kurtarmak için sol tırnağı sabit sürücüye doğru itin.
2. Sabit sürücü kutusunu sağ taraftaki tırnaklardan serbest bırakın ve dışarı doğru kaydırın.

i **NOT:** Sabit sürücünün güç ve veri kabloları yalnızca kutunun alt tarafından bağlanabilir. Takma sırasında hataları önlemek için sabit sürücünün yönünü not edin.

2,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

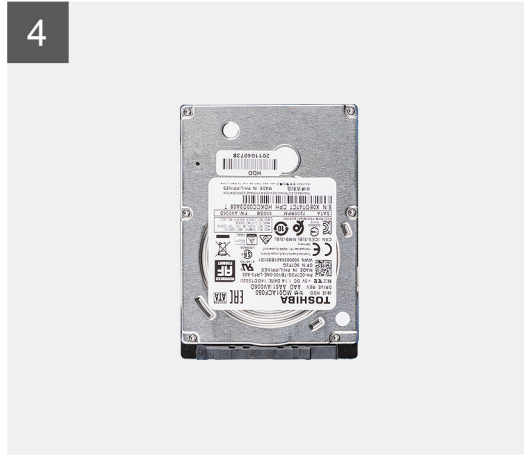
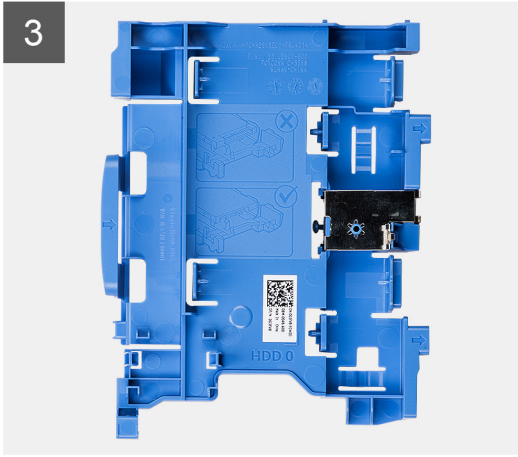
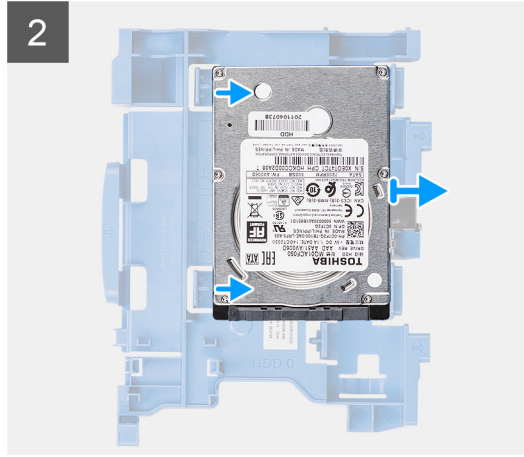
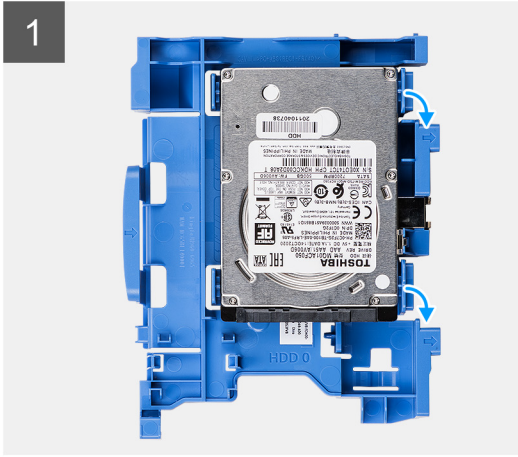
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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

i **NOT:** Sabit sürücü kutusu aynı anda hem 2,5-inç hem 3,5 inç sabit sürücüsü barındırabilir. Sabit sürücülerin ikinci grup tespit noktalarını bulmak için kutuyu ters çevirin.



Adımlar

1. Sabit sürücü kutusundan iki tırnağı çekin ve sabit sürücüden çıkarın.
2. Kutu üzerindeki tespit noktalarından kurtarmak için sabit sürücüyü sağa doğru kaydırın ve sistemden yukarı kaldırın.

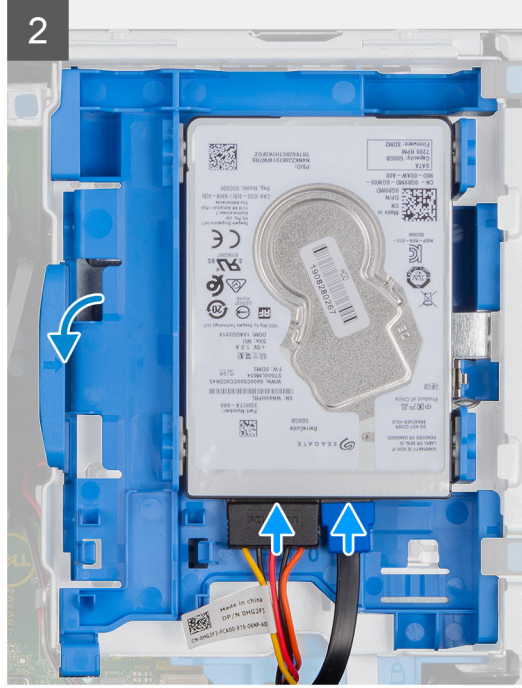
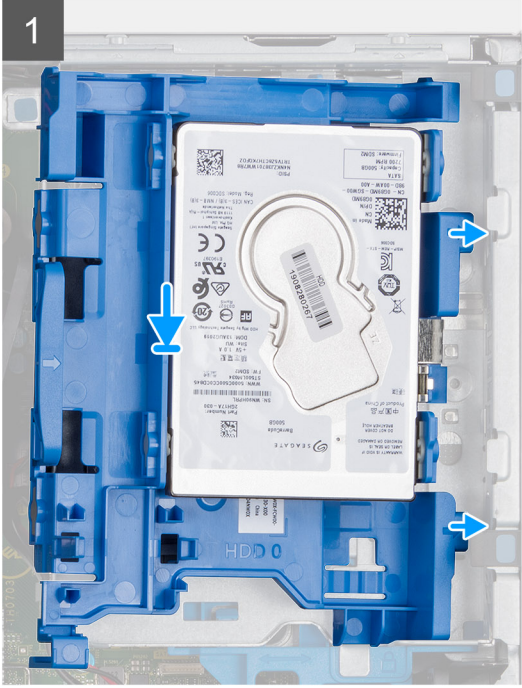
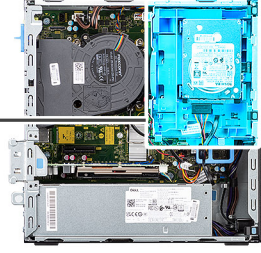
2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Sabit sürücü kutusunun sağ tarafındaki tırnakları kasadaki tutuculara yerleştirin ve kutu yerine oturana kadar kutunun sol tarafını aşağı doğru itin.

NOT: Tepsidedeki tırnakları belirlemek için kılavuz olarak kutudaki okları kullanın.

2. Sabit sürücü veri ve güç kablolarını sabit sürücüdeki konnektörlere bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

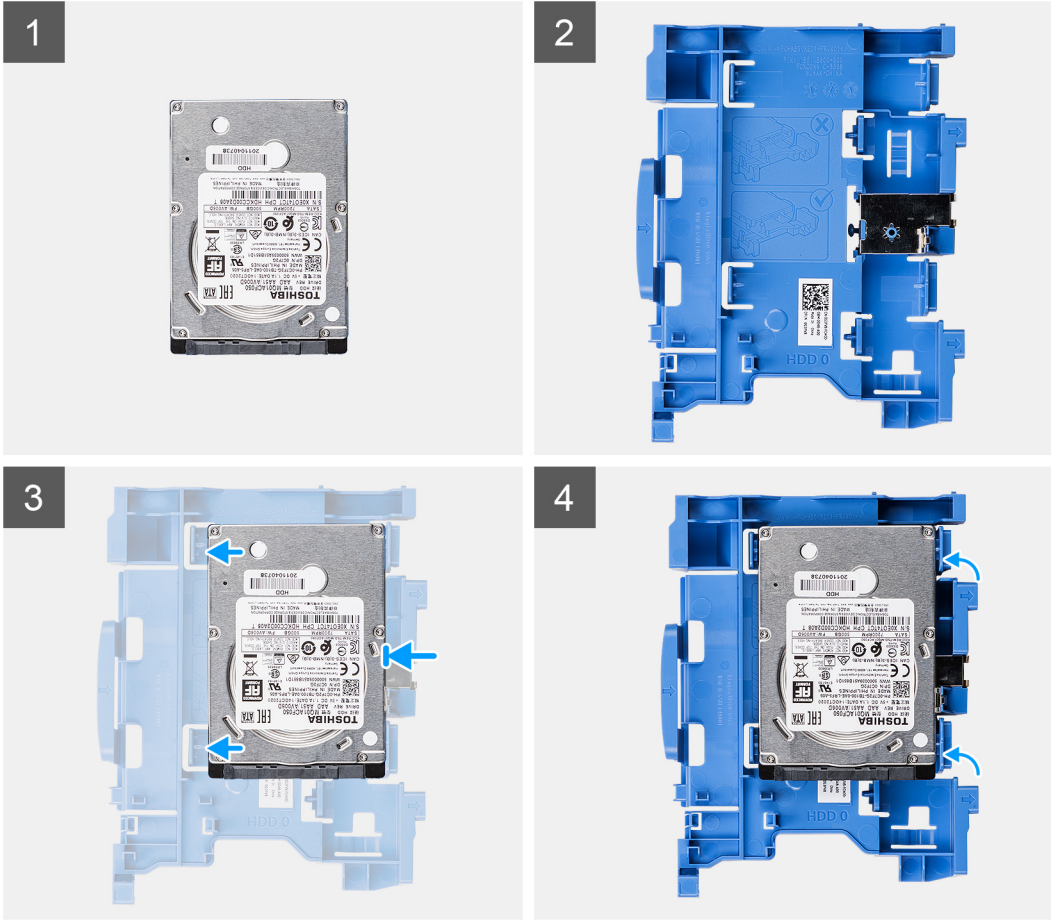
2,5 inç sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde sabit sürücü gösterilmiş ve takma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Sabit sürücüyü kutudaki tespit noktalarıyla hizalayın ve sabit sürücüyü kutunun içine yerleştirin.
2. Sabit sürücü tıklayarak yerine oturana dek kutunun sağ tarafındaki tırnakları çekin.

Sonraki Adımlar

1. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takın.
2. Ön çerçeveyi takın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Katı hal sürücü

M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

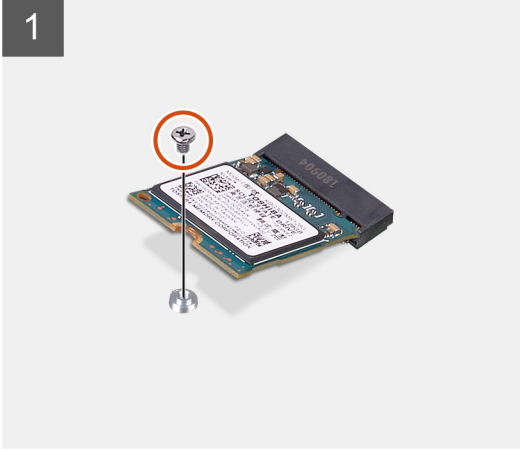
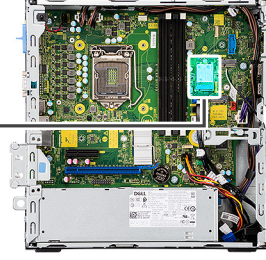
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç kutusunu çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



1x
M2x3



Adımlar

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

M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

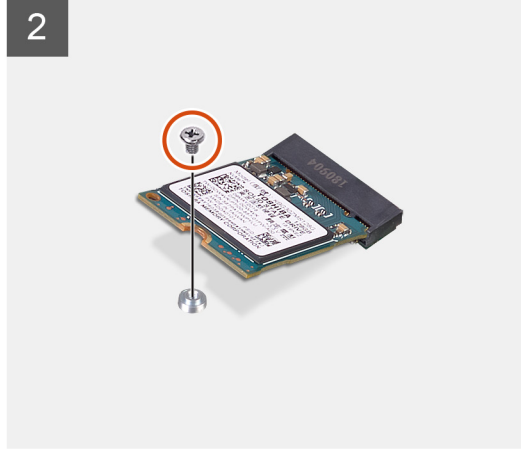
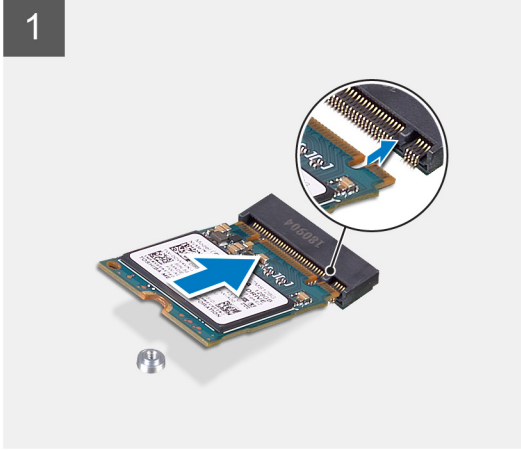
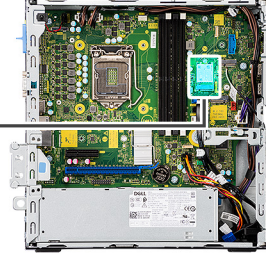
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde, M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



1x
M2x3



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartı üzerindeki soket ile hizalayın ve içine doğru kaydırın.
2. M.2 katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen tek (M2X3) vidayı yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takın.
2. Ön çerçeveyi takın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

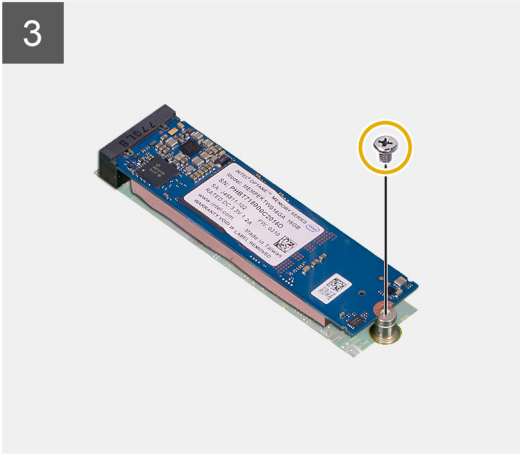
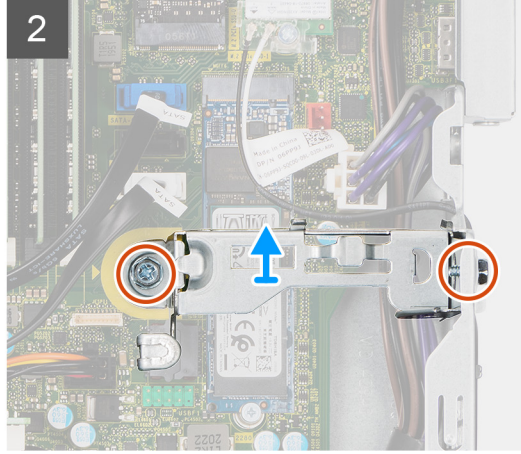
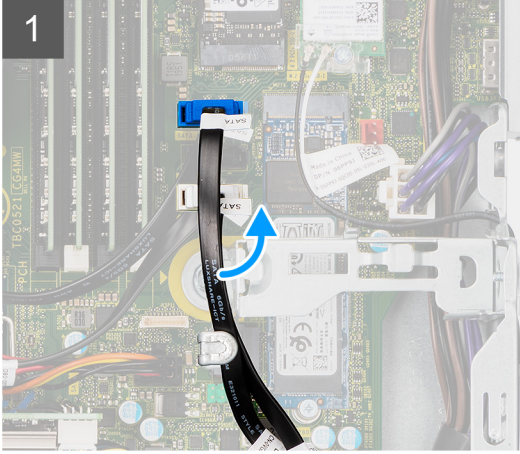
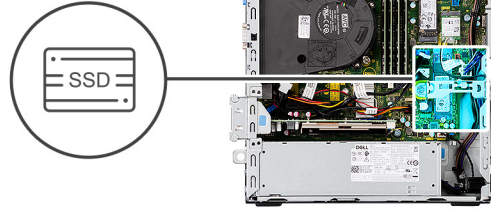
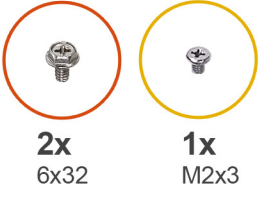
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir.



Adımlar

1. SATA kablosunu metal braketteki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
2. Metal braketi sabitleyen iki (6x32) vidayı sökün ve kaldırarak sistemden çıkarın.
3. Katı hal sürücüsünü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2X3) çıkarın.
4. Katı hal sürücüsünü kaydırın ve sistem kartından kaldırın.

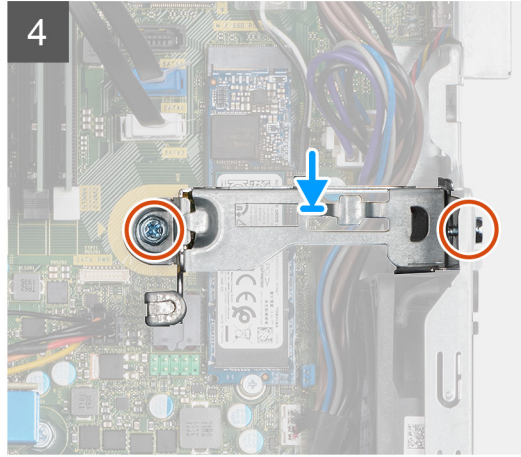
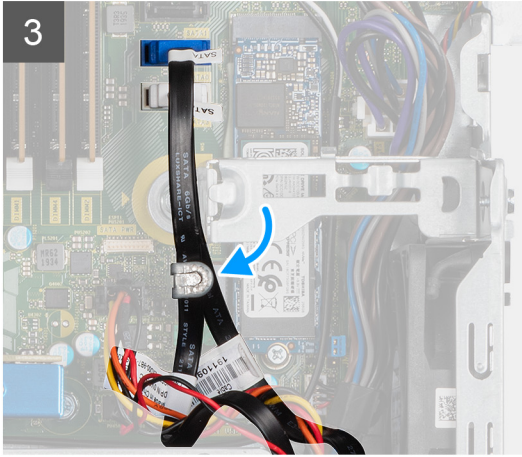
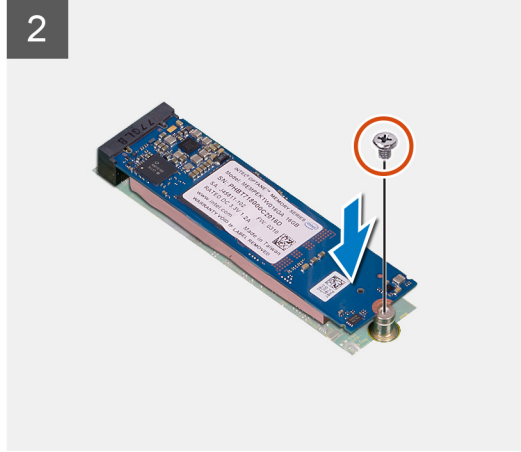
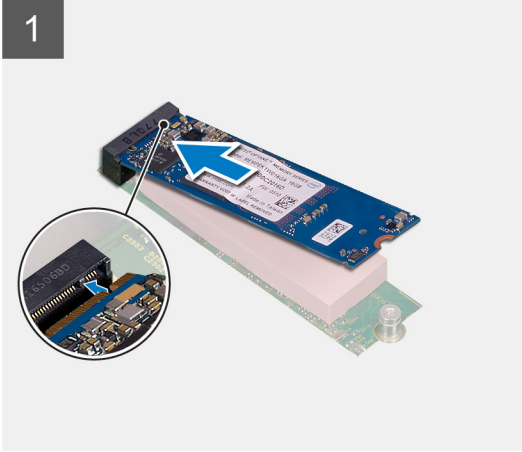
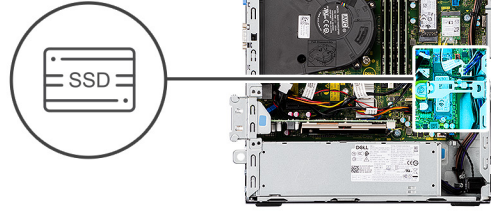
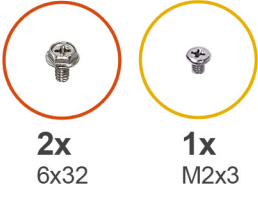
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki şekilde, M.2 2280 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sağlanmıştır:



Adımlar

1. Katı hal sürücünün üzerindeki çentiği M.2 kartı yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücüyü sistem kartındaki M.2 kart yuvasına kaydırın.
3. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x3) yerine takın.
4. SATA kablolarını kablo yönetim tırnağından yeniden geçirin.
5. Metal braketini bilgisayara sabitleyen iki vidayı (6x32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu](#) takın.
2. [Ön çerçeveyi](#) takın.
3. [Yan kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Optik Sürücü

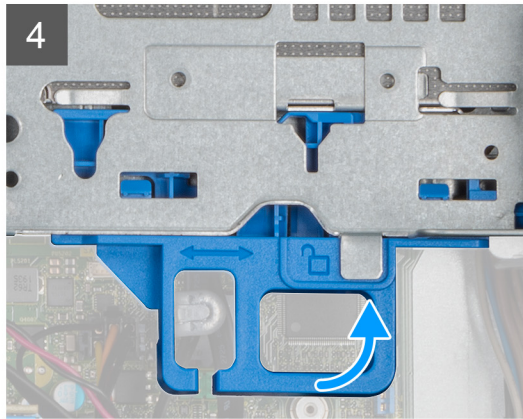
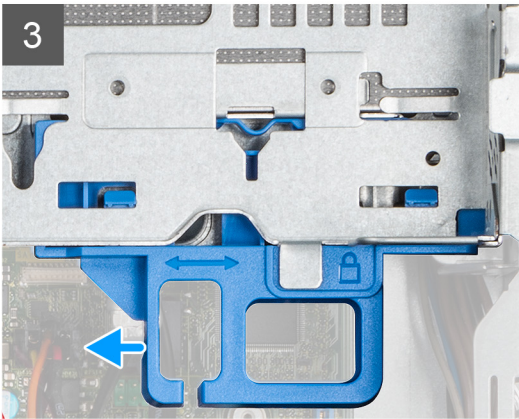
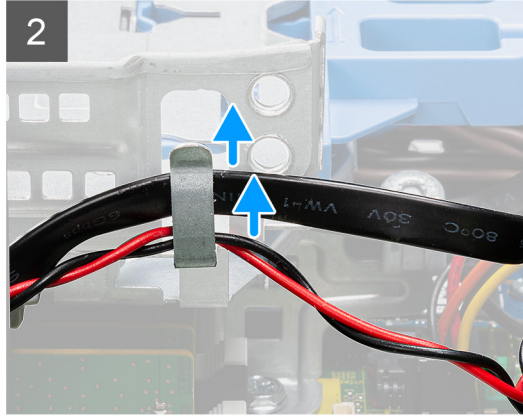
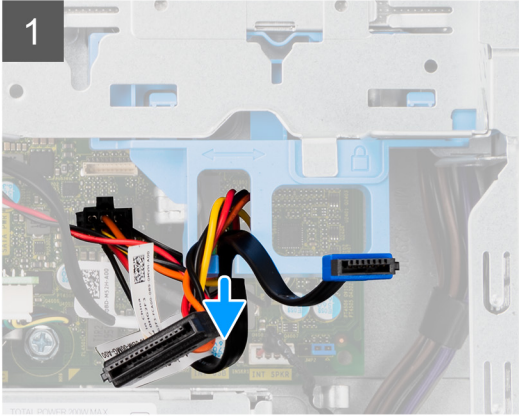
Sabit sürücü ve optik sürücü braketinden çıkarma

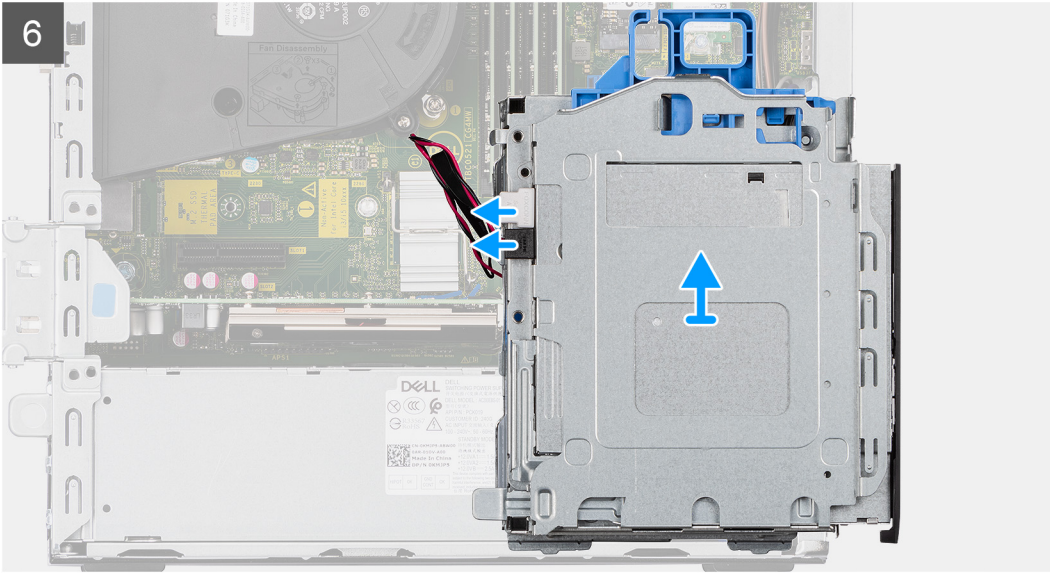
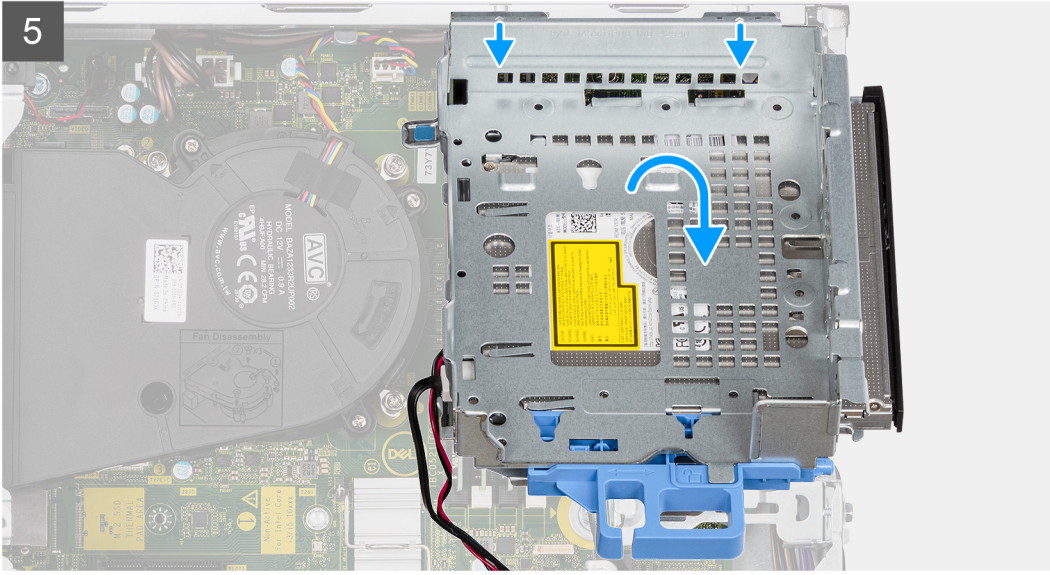
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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





Adımlar

1. Kilitleme mekanizması ile yönlendirilen sabit sürücü güç ve veri kablolarını çıkarın.
2. Kabloları braket üzerindeki yönlendirme noktalarından çıkarın.
3. Braketin kilidini açmak ve kasadan ayırmak için kilitleme kolunu kilitleme mekanizmasından sola doğru oynatın.
4. Braketi kaldırmak için kilitleme kolunu tutun.
5. Braketi yukarı kaldırın ve kasanın üst kısmındaki tespit noktalarından ayırın.
6. Güç ve SATA kablolarının optik sürücüyü bağlantısını kesin ve braketi kaldırarak bilgisayardan çıkarın.

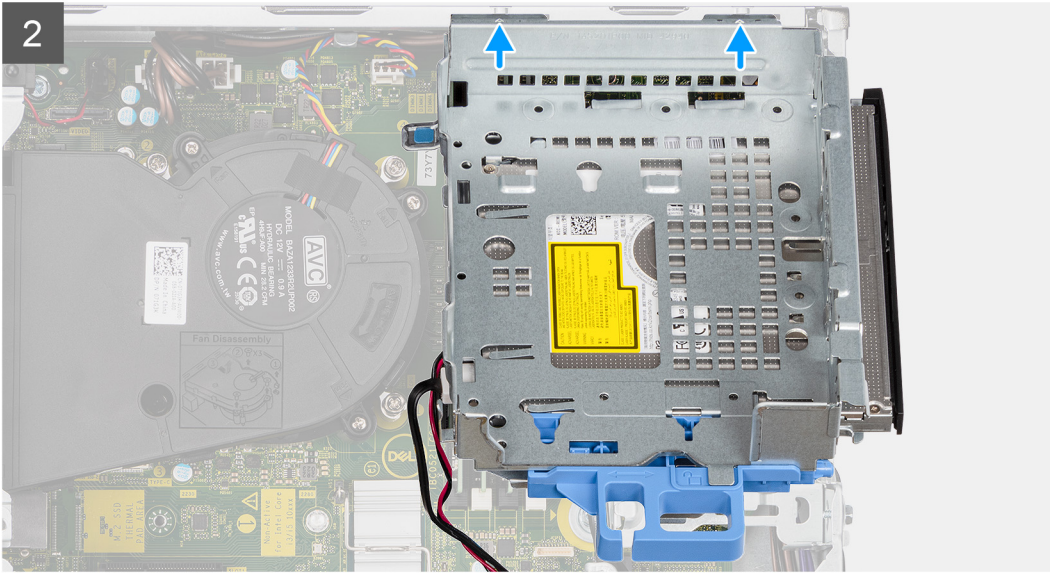
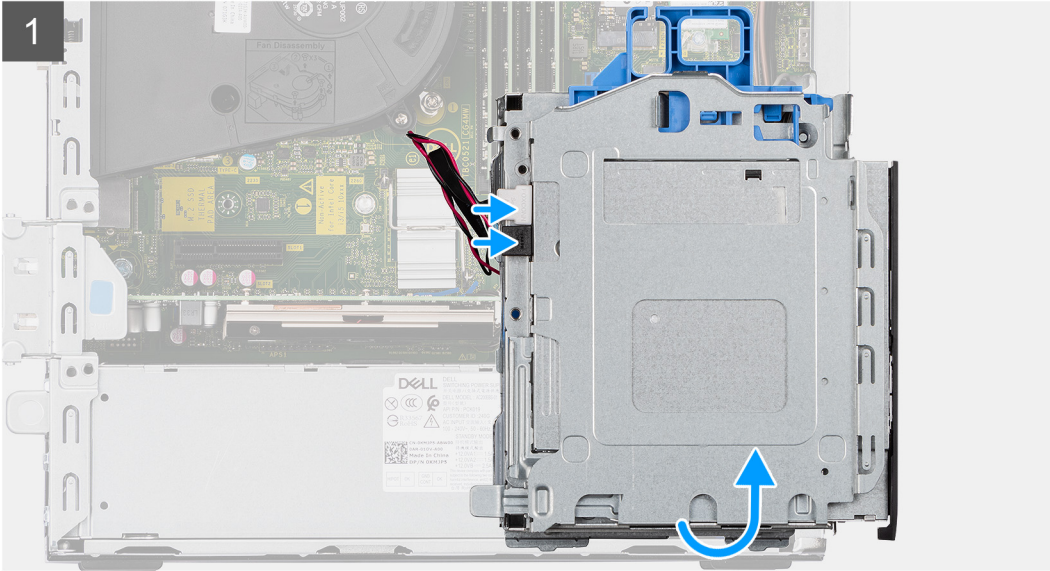
Sabit sürücü ve optik sürücü braketini takma

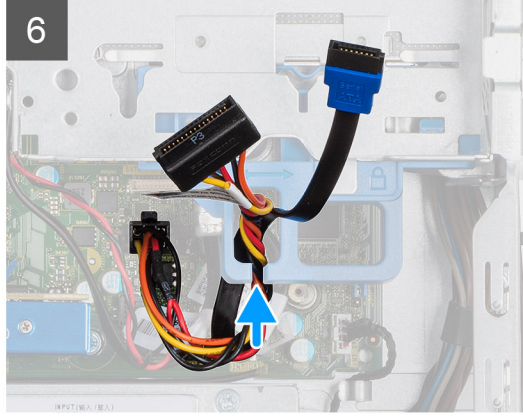
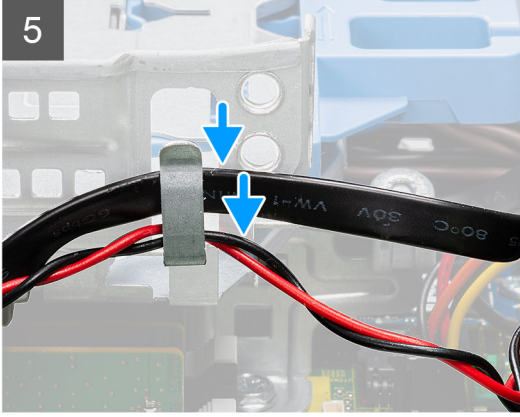
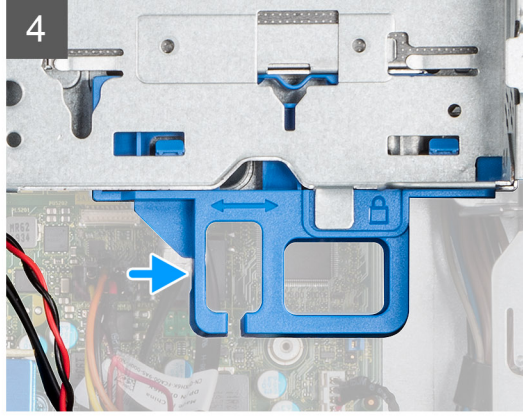
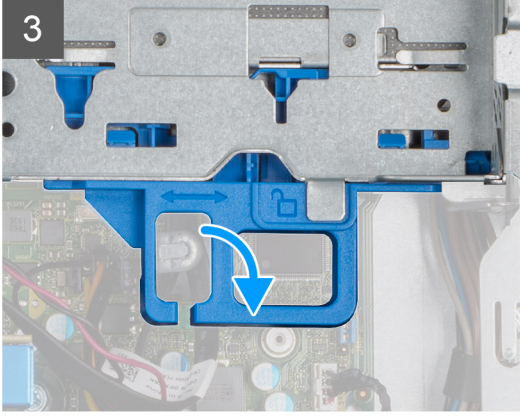
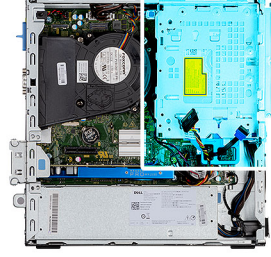
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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





Adımlar

1. Braketi baş aşağı tutarken güç ve SATA kablolarını optik sürücüye bağlayın.
2. Braketi dik tutun ve tespit noktalarını kasadakiler ile hizalayın.
3. Aksam kasaya sabitleninceye kadar braketi itin.
4. Braketi yerine kilitlemek için kilitleme mekanizmasından kilitleme kolunu sağa getirin.
5. Optik sürücünün güç ve veri kablolarını, braketi üzerindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.
6. Sabit sürücü ve SATA kablolarını kilit üzerindeki yönlendirme kılavuzundan geçirin.

Sonraki Adımlar

1. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takın.
2. Ön çerçeveyi takın.
3. Yan kapağı takın.
4. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

İnce optik sürücüyü çıkarma

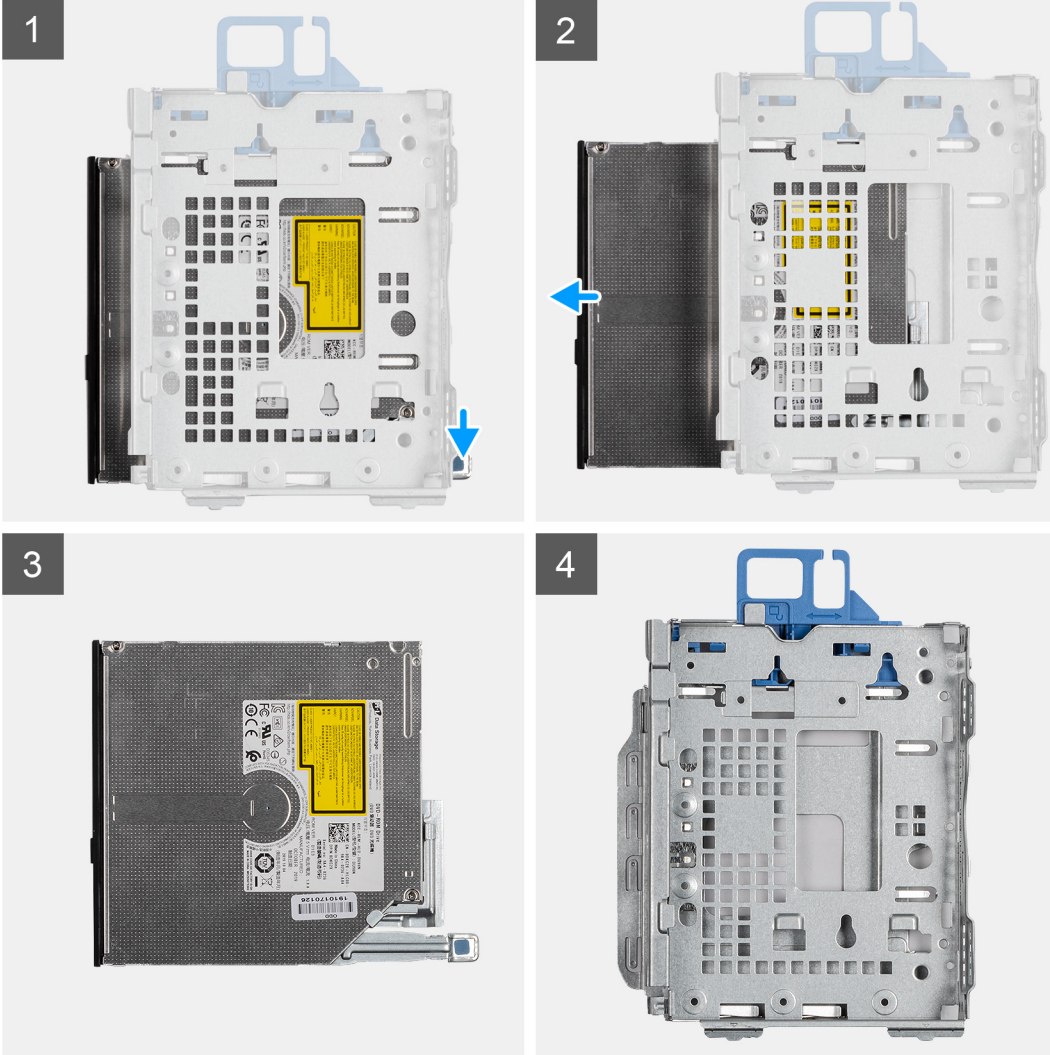
Önkoşullar

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

3. Ön çerçeveyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ince optik sürücü gösterilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Optik sürücüyü sabit sürücü ve optik sürücü braketinden serbest bırakmak için optik sürücü üzerindeki tırnağa bastırın.
2. Sabit sürücüyü sabit sürücü ve optik sürücü braketinden kaydırarak çıkarın.

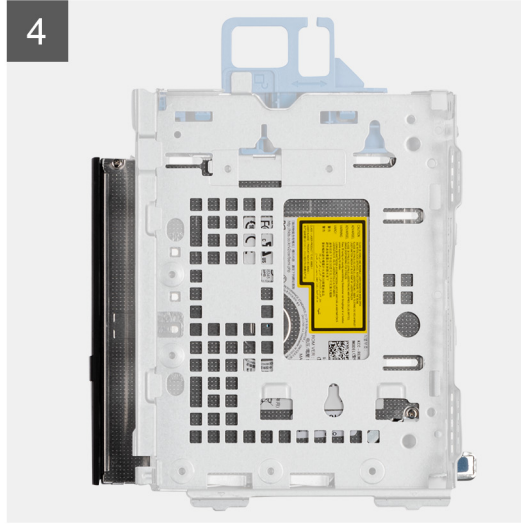
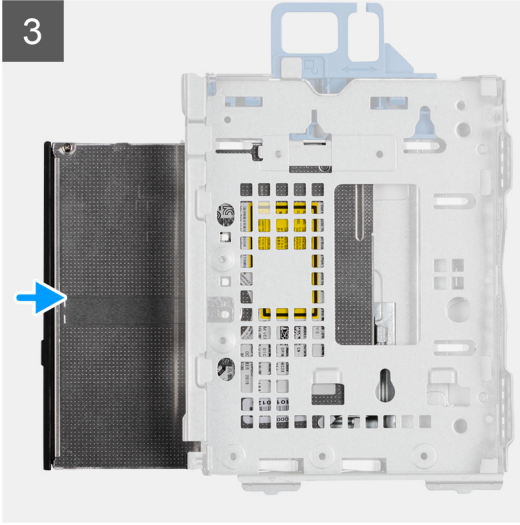
İnce optik sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde ince optik sürücüyü göstermekte ve takma işlemi görsel olarak sunulmaktadır.



Adımlar

1. Optik sürücüyü sabit sürücü ve optik sürücü braketinin içine yerleştirip kaydırın.
2. Optik sürücü ünitesini, tıklarak yerine oturana kadar itin.

Sonraki Adımlar

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

SD kart okuyucu

SD kart okuyucuyu çıkarma

Önkoşullar

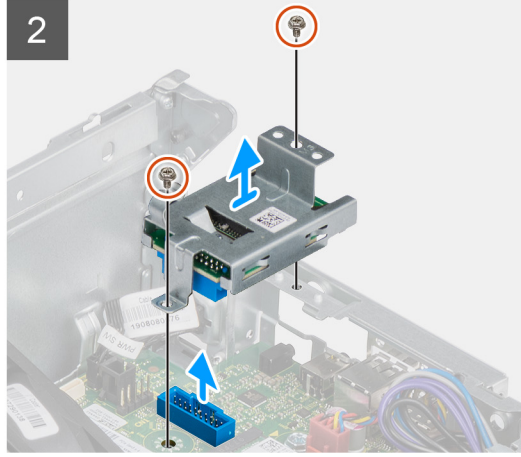
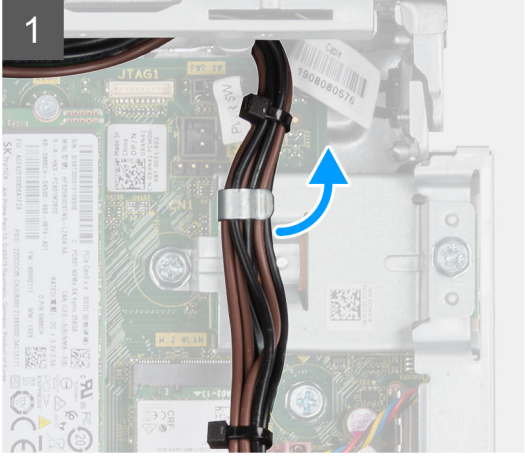
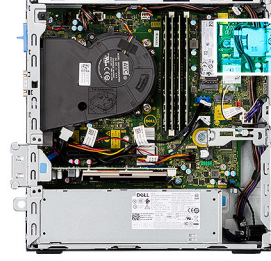
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.
5. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde SD kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak verilmiştir



2x
M3x5



Adımlar

1. PSU kablosunu SD kart okuyucu braketindeki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
2. SD kart braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M3x5) sökün.
3. SD kart okuyucuyu, sistem kartındaki konnektörden kaldırın.

SD kart okuyucuyu takma

Önkoşullar

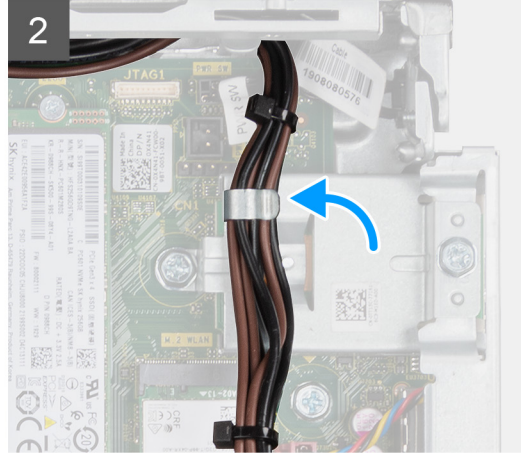
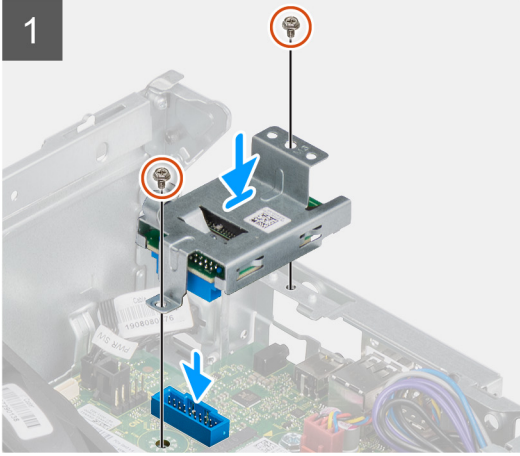
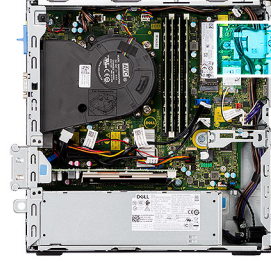
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde SD kart okuyucunun yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



2x
M3x5



Adımlar

1. SD kart okuyucuyu sistem kartı üzerindeki konnektörün üzerine yerleştirin.
2. SD kart okuyucuyu sistem kartına ve bilgisayara sabitleyen iki vidayı (M3x5) takın.
3. Kabloları SD kart okuyucu braketindeki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

Sonraki Adımlar

1. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takın.
2. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini takın.
3. Ön çerçeveyi takın.
4. Yan kapağı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

WLAN kartı

WLAN kartını çıkarma

Önkoşullar

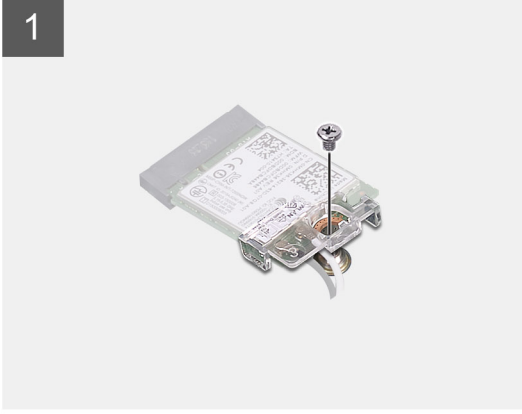
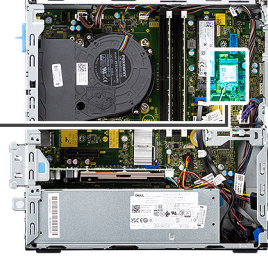
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.
5. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

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

WLAN kartını takma

Önkosullar

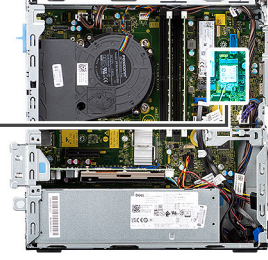
Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



1x
M2x3



Adımlar

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

Tablo 2. Anten kablosu renk şeması

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

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

Sonraki Adımlar

1. [2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu](#) takın.
2. [Sabit sürücü ve optik sürücü braketini](#) takın.
3. [Ön çerçeveyi](#) takın.
4. [Yan kapağı](#) takın.

5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Fan ve ısı emicisi aksamı

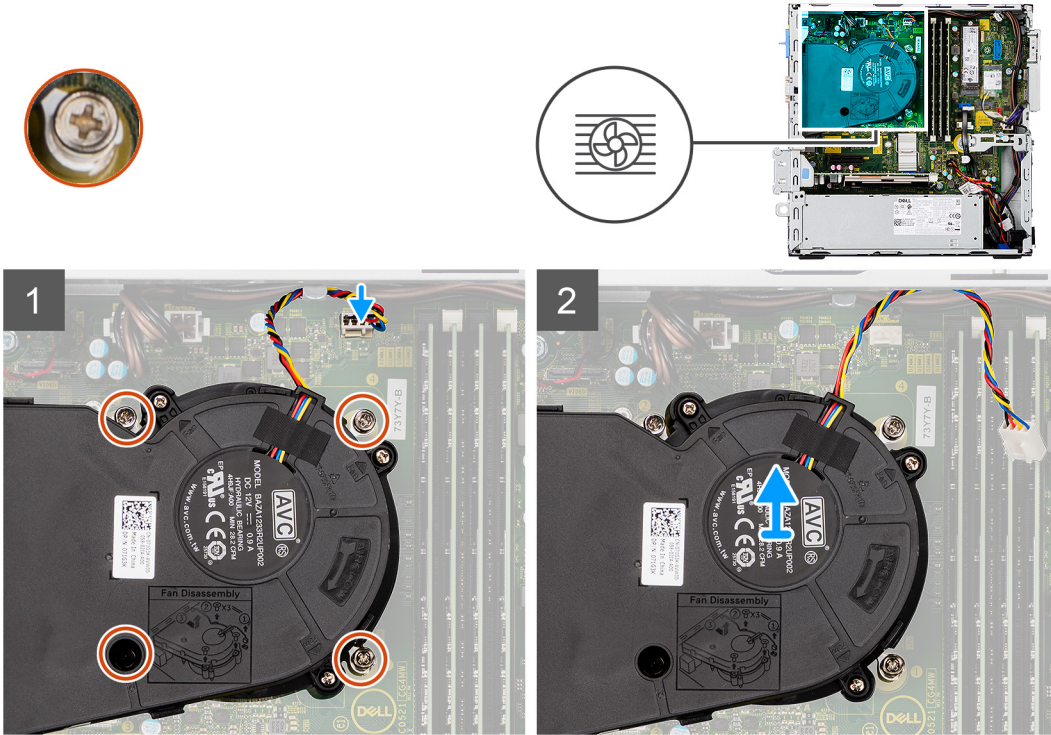
Fan ve ısı emicisi aksamını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimlerde işlemci fanı ve ısı emici aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektörden çıkarın.
2. İşlemci fanı ve ısı emici aksamını sisteme sabitleyen dört tutucu vidayı gevşetin.
3. Fan aksamını kaldırarak sistemden çıkarın.

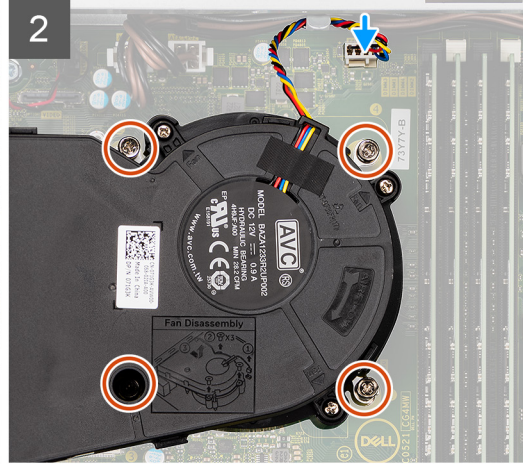
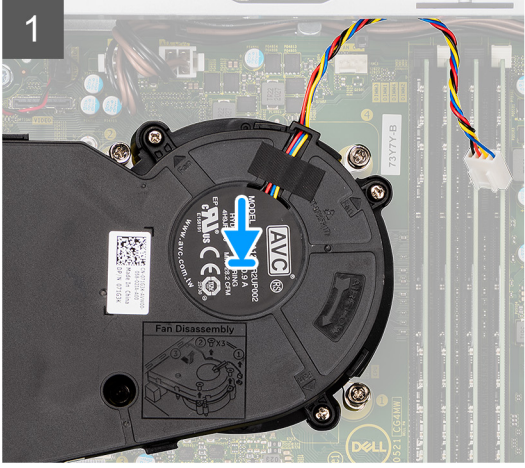
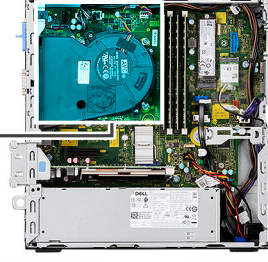
Fan ve ısı emicisi aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Aşağıdaki resimde fan ve ısı emici aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak sunulmuştur.



Adımlar

1. Fan ve ısı emici aksamını sistem kartının üzerine yerleştirin.
2. Fan ve ısı emici aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkın.
3. Fan kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.

Sonraki Adımlar

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

Grafik kartı

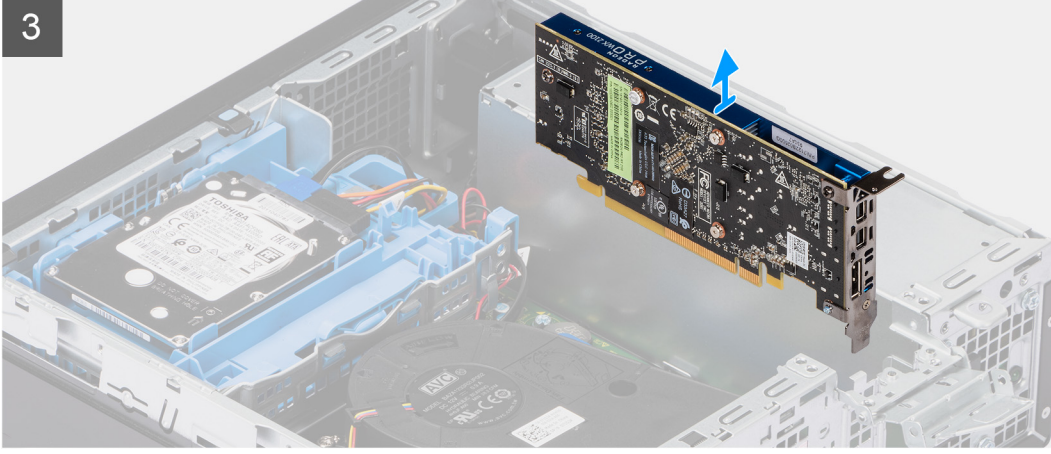
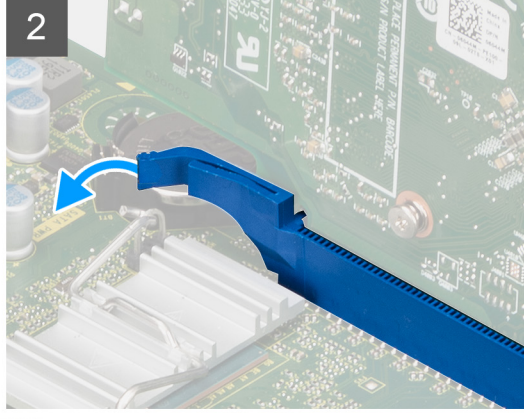
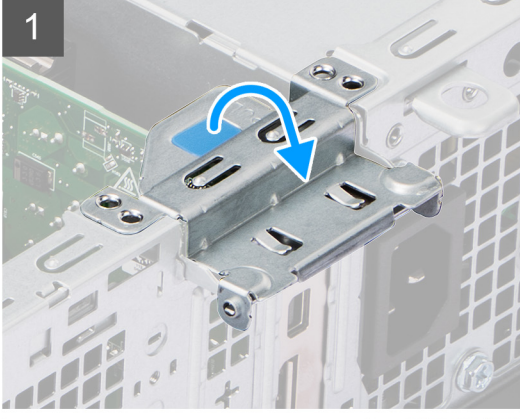
Grafik kartının çıkarılması

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Çekme tırnağını kaldırın ve genişletme kartı kapağını açın.
2. Grafik kartı yuvasındaki sabitleme tırnağını itip tutun ve grafik kartını PCIe x16 kart yuvasından kaldırın.

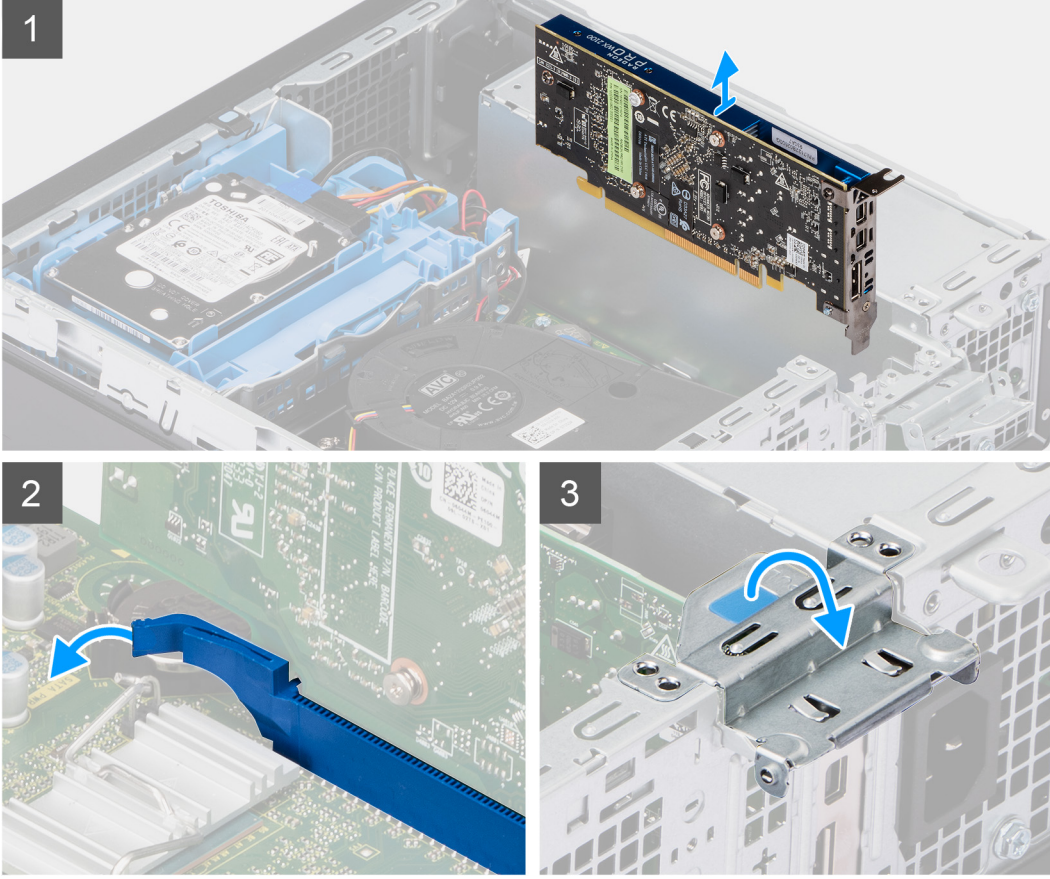
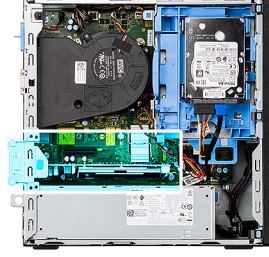
Grafik kartını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Grafik kartını sistem kartındaki PCIe x16 yuvasıyla hizalayın.
2. Hizalama direğini kullanarak kartı konnektöre takın ve sıkıca bastırın. Kartın yerine sıkı şekilde oturduğundan emin olun.
3. Genişleme kartı kapısını kapatın ve yerine oturana kadar bastırın.

Sonraki Adımlar

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

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

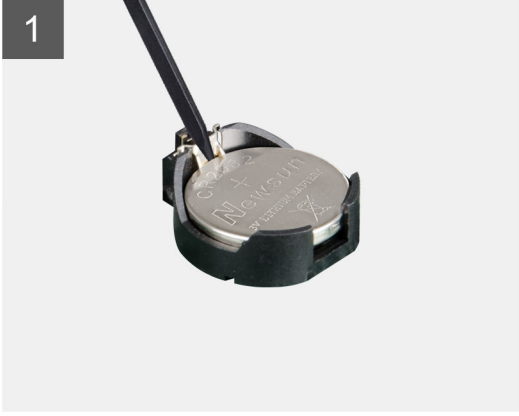
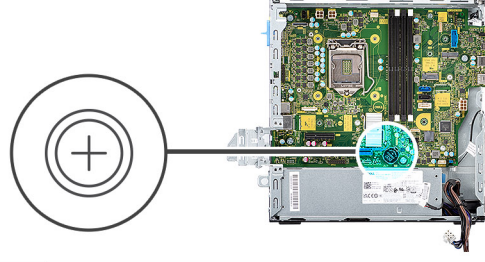
Önkoşullar

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

3. Grafik kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Düğme pili sistem kartındaki yuvadan çıkarmak için düğme pil soketi üzerindeki düğme pil sabitleme klipsine plastik bir çubukla bastırın.
2. Düğme pili sistem kartındaki yuvasından kaldırarak çıkarın.

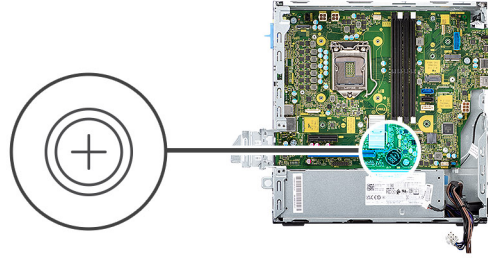
Düğme pili takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Düğme pili, pozitif taraf (+) etiketi yukarı bakacak şekilde sistem kartı üzerindeki yuvasına takın.
2. Aşağı bastırın ve düğme pili sistem kartı üzerindeki yuvaya oturtun.

Sonraki Adımlar

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

Bellek modülleri

Bellek modüllerini çıkarma

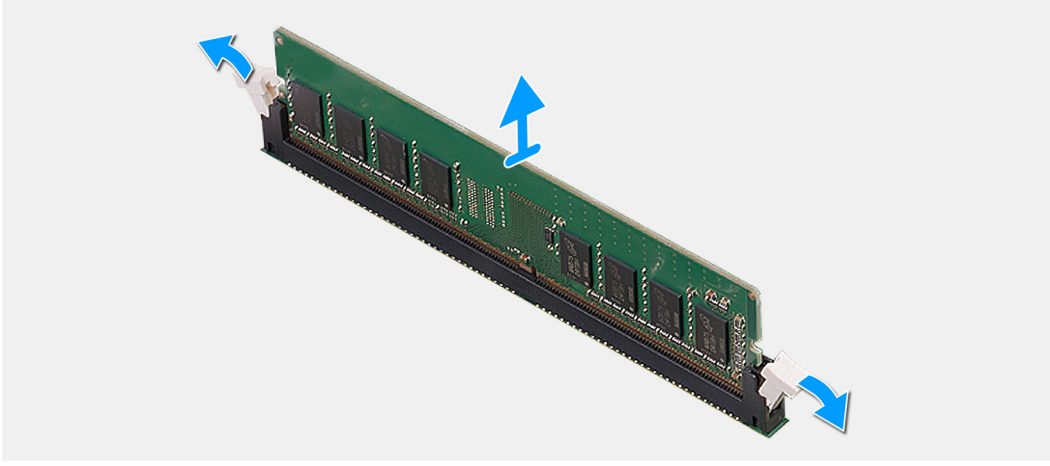
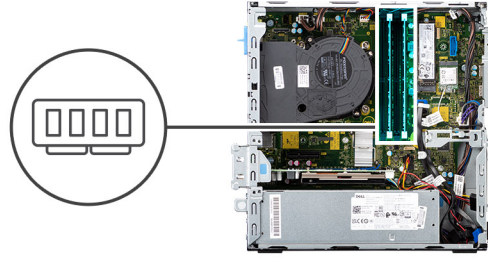
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.
4. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini çıkarın.

i **NOT:** DİKKAT: Bellek modülünü, hasar görmesini önlemek için kenarlarından tutun. Bellek modülündeki bileşenlere dokunmayın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her iki ucundaki emniyet klipslerini dikkatlice ayırın.
2. Sabitleme klipsinin yanındaki bellek modülünü kavrayın ve ardından bellek modülünü, bellek modülü yuvasından dışarı doğru yavaşça hareket ettirin.
 - i** **NOT:** Sabitleme klipsinin yanındaki bellek modülünü kavrayın ve ardından bellek modülünü, bellek modülü yuvasından dışarı doğru yavaşça hareket ettirin.
 - i** **NOT:** Bellek modülünü çıkarmakta zorlanırsanız, modülü konektörden çıkarmak için dikkatlice ileri ve geri iterek gevşetin.

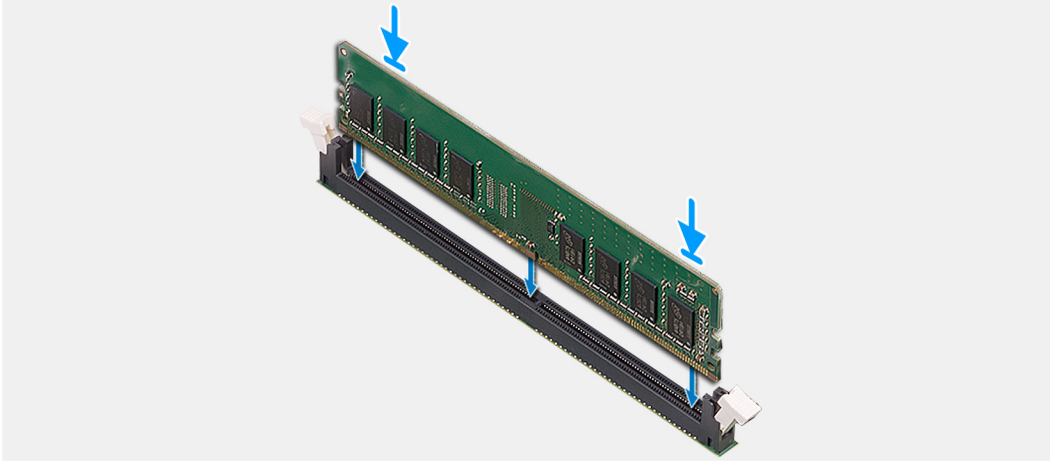
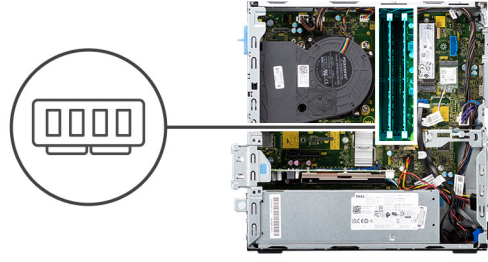
Bellek modüllerini takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Sabitleme klipslerinin açık konumda olduğundan emin olun.
2. Bellek modülünün üstündeki çentiği, bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Bellek modülünü bellek modülü konektörüne yerleştirin ve yerine oturup sabitleme klipsi kilitlenene kadar itin.

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

i NOT: Bilgisayarınıza birden fazla bellek modülü takarken 1. adımdan 3. adıma kadar olan işlemleri tekrar uygulayın.

Sonraki Adımlar

1. [2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu](#) takın.
2. [Yan kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

İşlemci

İşlemcinin çıkarılması

Önkoşullar

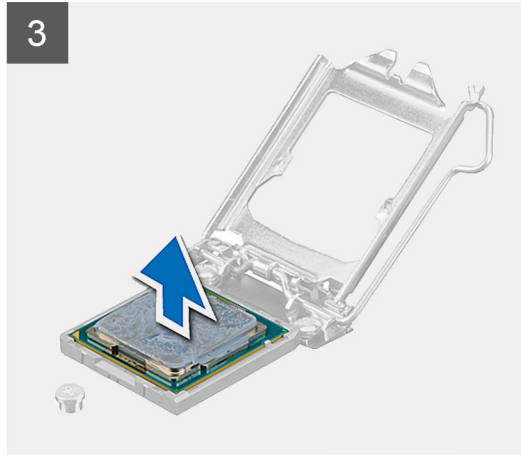
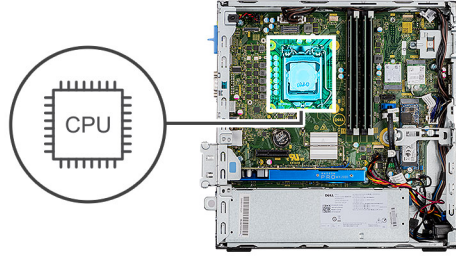
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu](#) çıkarın.
3. [Yan kapağı](#) çıkarın.
4. [Fan ve ısı emicisi aksamını](#) çıkarın.

i NOT: Normal işletim sırasında ısı emicisi aksamı ısınabilir. Dokunmadan önce ısı emicisinin soğuması için yeterince bekleyin.

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

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Ayırma kolunu aşağı bastırın ve tutucu tırnaktan serbest kalmasını sağlamak için işlemciden dışa doğru itin.
2. Serbest bırakma kolunu tümüyle uzatın ve işlemci kapağını açın.
3. İşlemciyi sistem kartındaki işlemci soketinden yavaşça kaldırın.

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

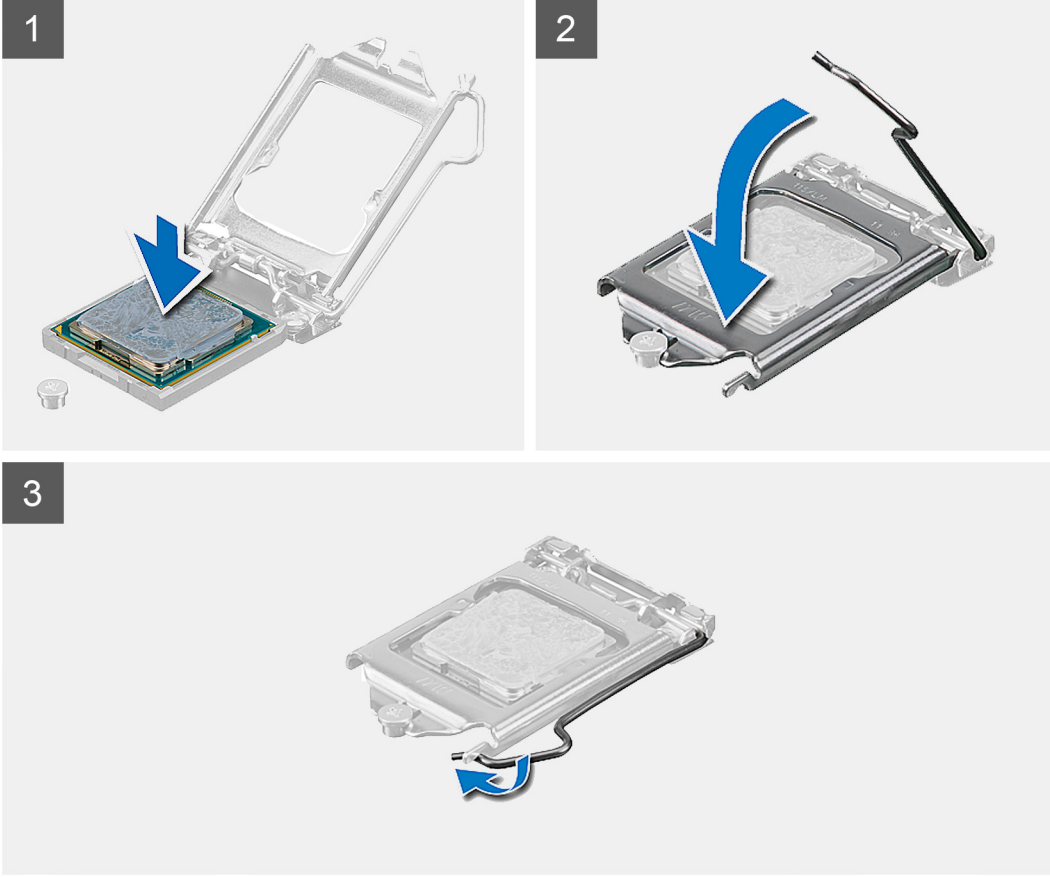
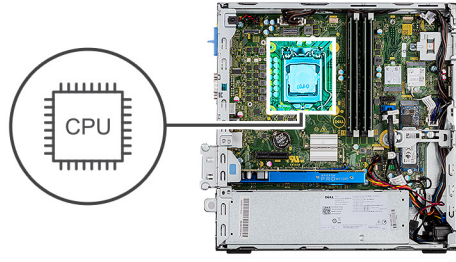
İşlemciyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. İşlemci soketindeki serbest bırakma kolunun açık konumda tamamen uzatıldığından emin olun.
2. İşlemcinin üzerindeki çentikleri, işlemci soketi üzerindeki tırnaklarla hizalayın ve işlemciyi sistem kartındaki işlemci soketine yerleştirin.
i **NOT:** İşlemci kapağı çentiğinin hizalama direğinin altında durduğundan emin olun.
i **NOT:** İşlemcinin pim-1 köşesinde, işlemci soketinin pim-1 köşesindeki üçgenle hizalanan bir üçgen vardır. İşlemci uygun şekilde yerleştirildiğinde dört köşenin tümü aynı yükseklikte hizalanır. İşlemcinin bir veya daha fazla köşesi diğerlerinden daha yüksek olursa, işlemci uygun şekilde yerleştirilmemiş demektir.
3. İşlemci sokete tamamen oturduğunda, serbest bırakma kolunu aşağı doğru döndürün ve işlemci kapağı üzerindeki tırnağın altına yerleştirin.

Sonraki Adımlar

1. [Fan ve ısı emicisi aksamını](#) takın.
2. [2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu](#) takın.
3. [Yan kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürü uygulayın.

Güç düğmesi

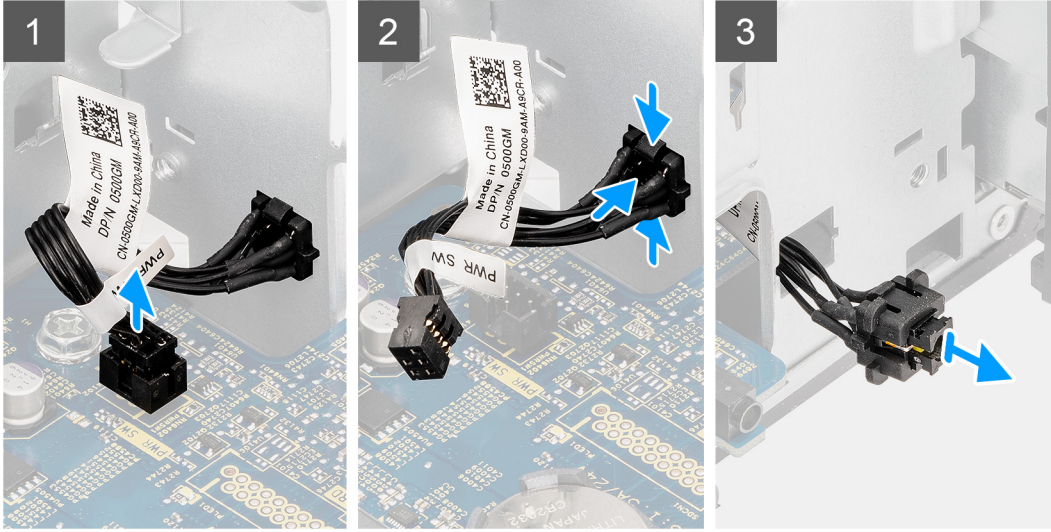
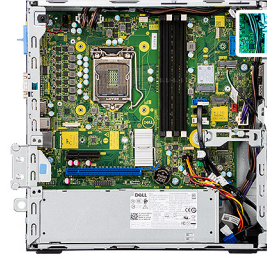
Güç düğmesinin çıkarılması

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.
5. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektörden ayırın.
2. Güç düğmesi başındaki serbest bırakma tırnaklarına basın ve güç düğmesi kablosunu kaydırarak bilgisayar kasasının ön tarafından çıkarın.
3. Güç düğmesi kablosunu bilgisayardan çekerek çıkarın.

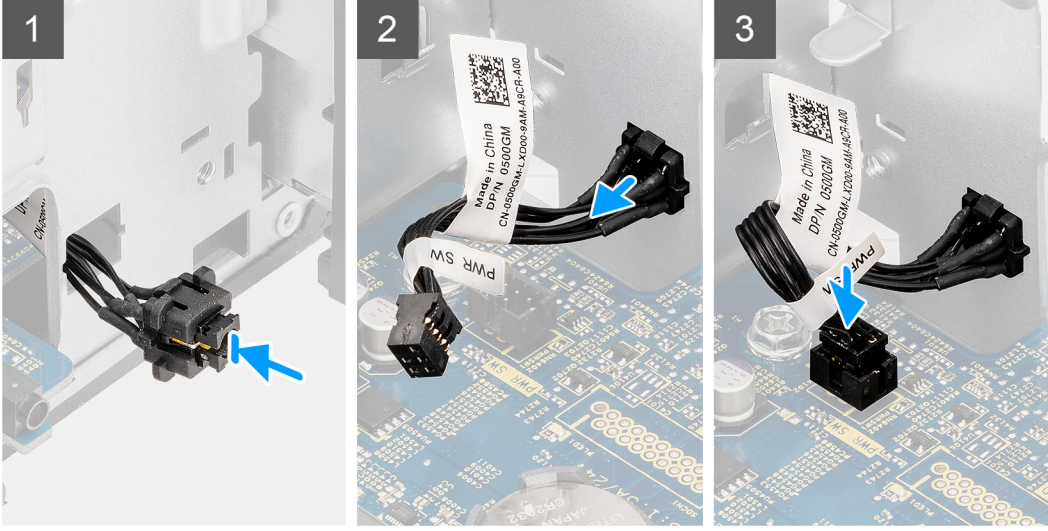
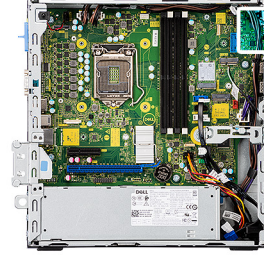
Güç düğmesinin takılması

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Güç düğmesi kablosunu bilgisayarın ön tarafındaki yuvaya takın ve kasanın içindeki yerine oturana kadar güç düğmesini bastırın.
2. Güç düğmesi kablosunu sistem kartındaki konnektöre hizalayarak bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini takın.
2. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takın.
3. Ön çerçeveyi takın.
4. Yan kapağı takın.
5. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

Güç kaynağı ünitesi

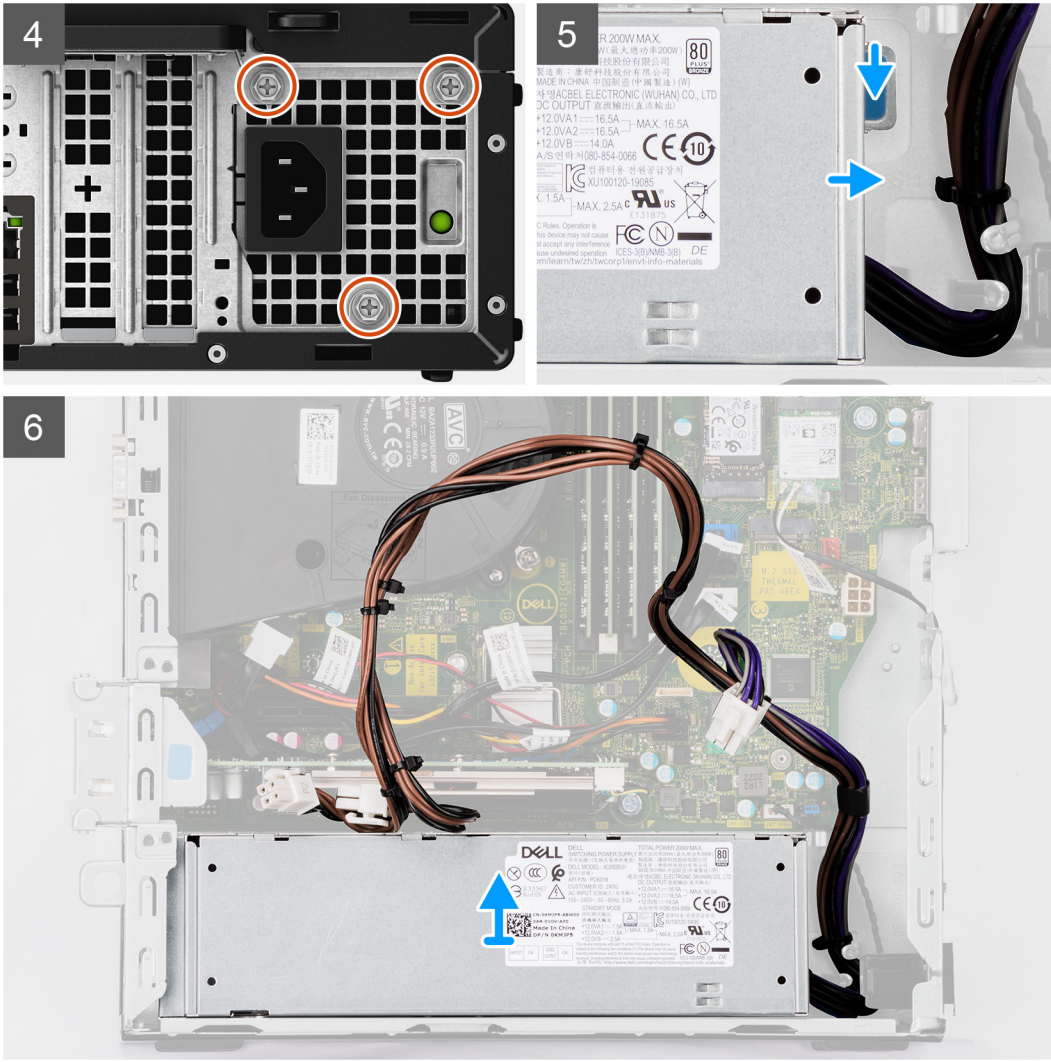
Güç kaynağı ünitesini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. 2,5 inç sabit sürücü aksamını çıkarın.
4. Sabit sürücü ve optik sürücü braketini çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



Adımlar

1. Optik sürücü SATA kablolarını destek braketi üzerindeki sabitleme klipsinden çıkarın.
2. İki vidayı (M6X32) çıkarın ve destek braketi yuvadan dışarı doğru kaydırın.
3. Güç kaynağı kablosunun bağlantılarını kesin ve kasadaki yönlendirme kılavuzlarından çıkarın.
4. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen üç vidayı (M6X32) çıkarın.
5. Güç kaynağını kasadan ayırmak için sabitleme klipsini aşağı doğru bastırın.
6. Güç kaynağını kasadaki yuvasından kaydırarak kaldırın.

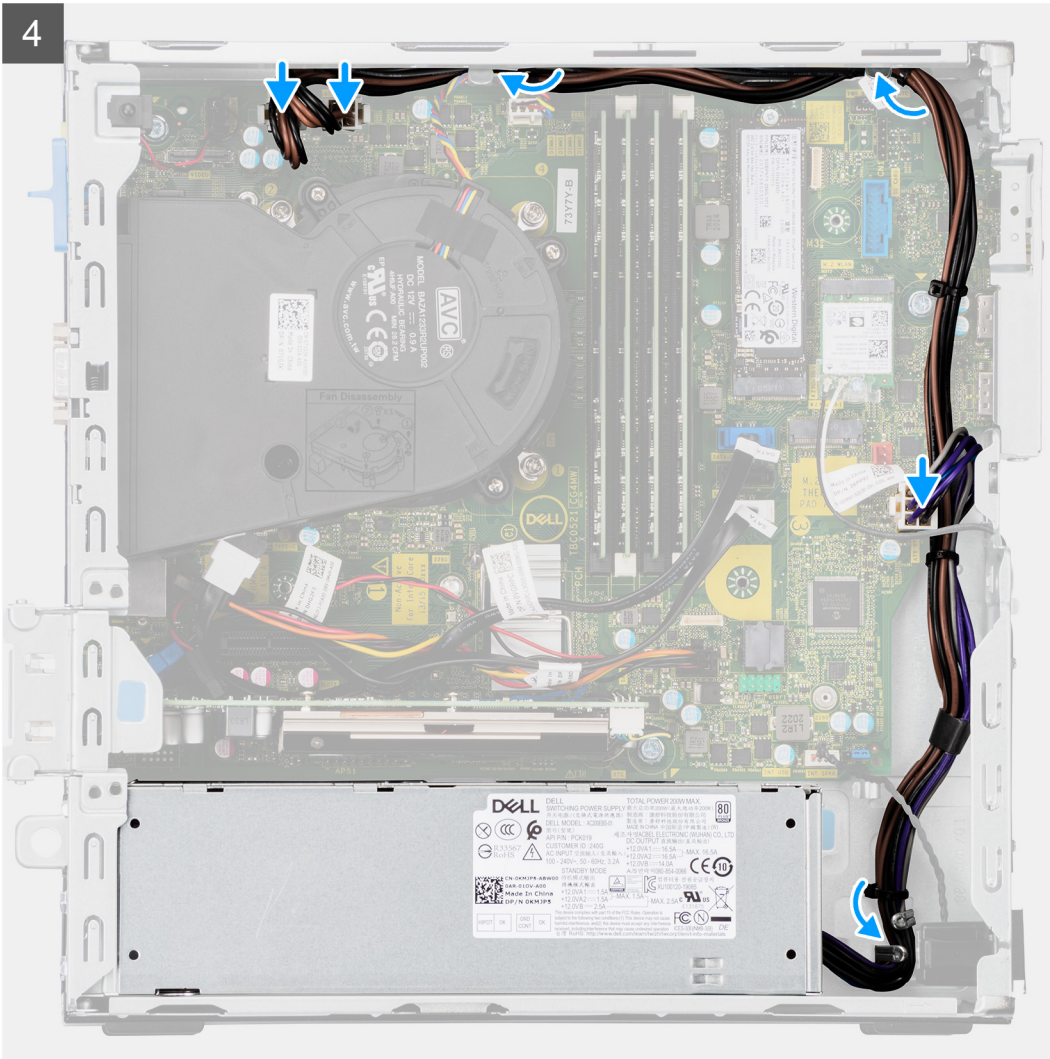
Güç kaynağı ünitesini takma

Önkoşullar

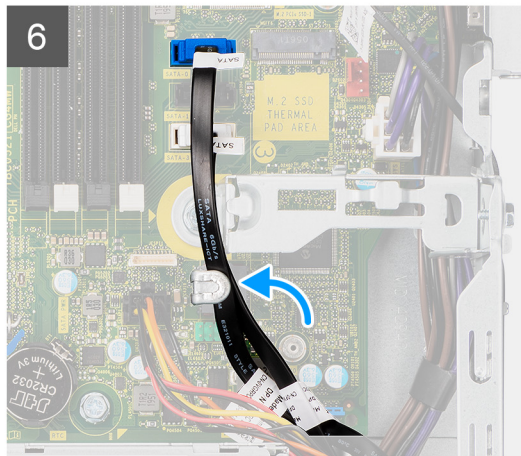
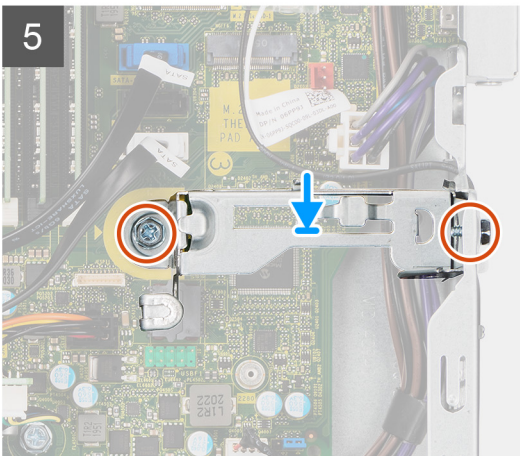
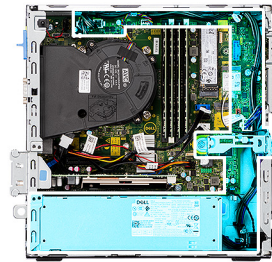
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



5x
6x32



Adımlar

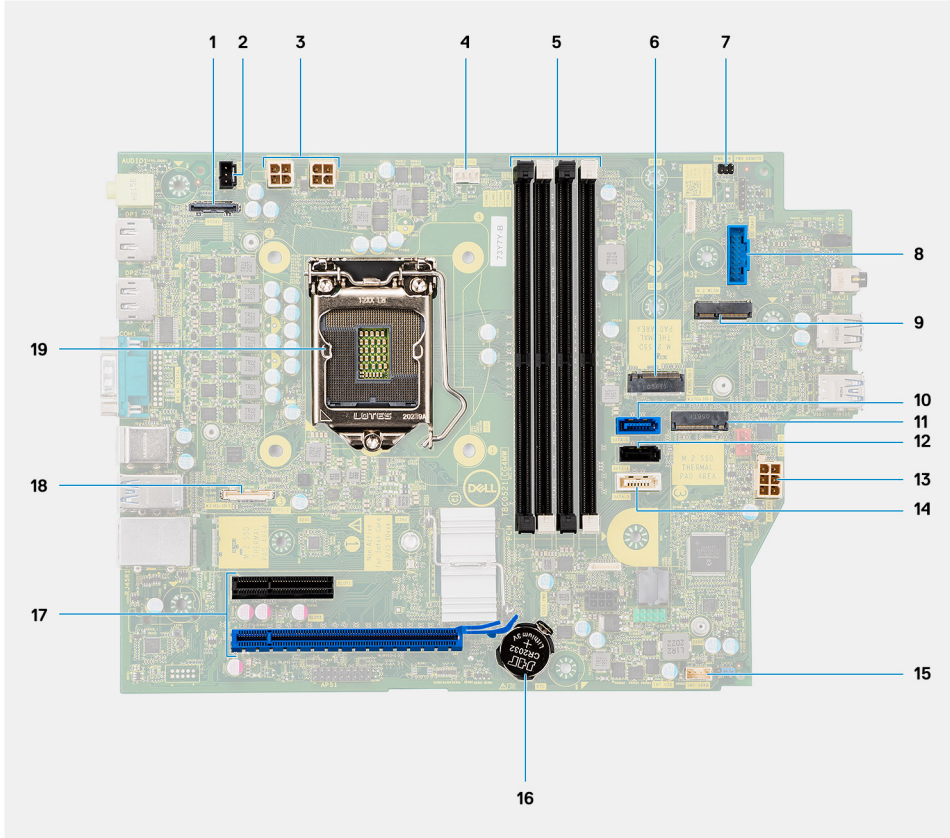
1. Güç kaynağı ünitesini kasa üzerindeki yuvaya hizalayıp yerleştirin.
2. Güç kaynağı ünitesini yerine oturana kadar kaydırarak yuvaya yerleştirin.
3. Güç kaynağı ünitesini kasaya sabitleyen üç vidayı (M6X32) yerine takın.
4. Güç kaynağı kablolarını yönlendirme kılavuzlarından geçirin ve sistem kartı üzerindeki konnektörlere bağlayın.
5. Destek braketini yuvaya yerleştirin ve iki vidayla (M6X32) sabitleyin.
6. Optik sürücü SATA kablolarını destek braketindeki tutma klipsine bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

Sistem kartı

Sistem kartı belirtme çizgileri - 7090 Küçük Form Faktörü



1. Video konektörü
2. İzinsiz girişi önleme anahtarı konektörü
3. ATX CPU güç konektörü
4. İşlemci fan konektörü
5. Bellek modülü konektörü
6. M.2 SSD PCIe konektörü
7. Güç düğmesi konektörü
8. SD kart okuyucu konektörü
9. M.2 WLAN konektörü

10. SATA 0 konnektörü
11. M.2 SSD PCIe konnektörü
12. SATA 1 konnektörü
13. ATX sistemi güç konnektörü
14. SATA 3 konnektörü
15. Dahili hoparlör kablo konnektörü
16. Düğme pil
17. PCIe x16 (Yuva2) ve PCIe x4 (Yuva1)
18. Tip C konnektör
19. İşlemci soketi

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Yan kapağı çıkarın.
3. Ön çerçeveyi çıkarın.
4. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu çıkarın.
5. Grafik kartını çıkarın.
6. Katı hal sürücüsünü çıkarın.
7. WLAN kartını çıkarın.
8. Fan aksamını çıkarın.
9. Bellek modüllerini çıkarın.
10. İşlemciyi çıkarın.

Bu görev ile ilgili

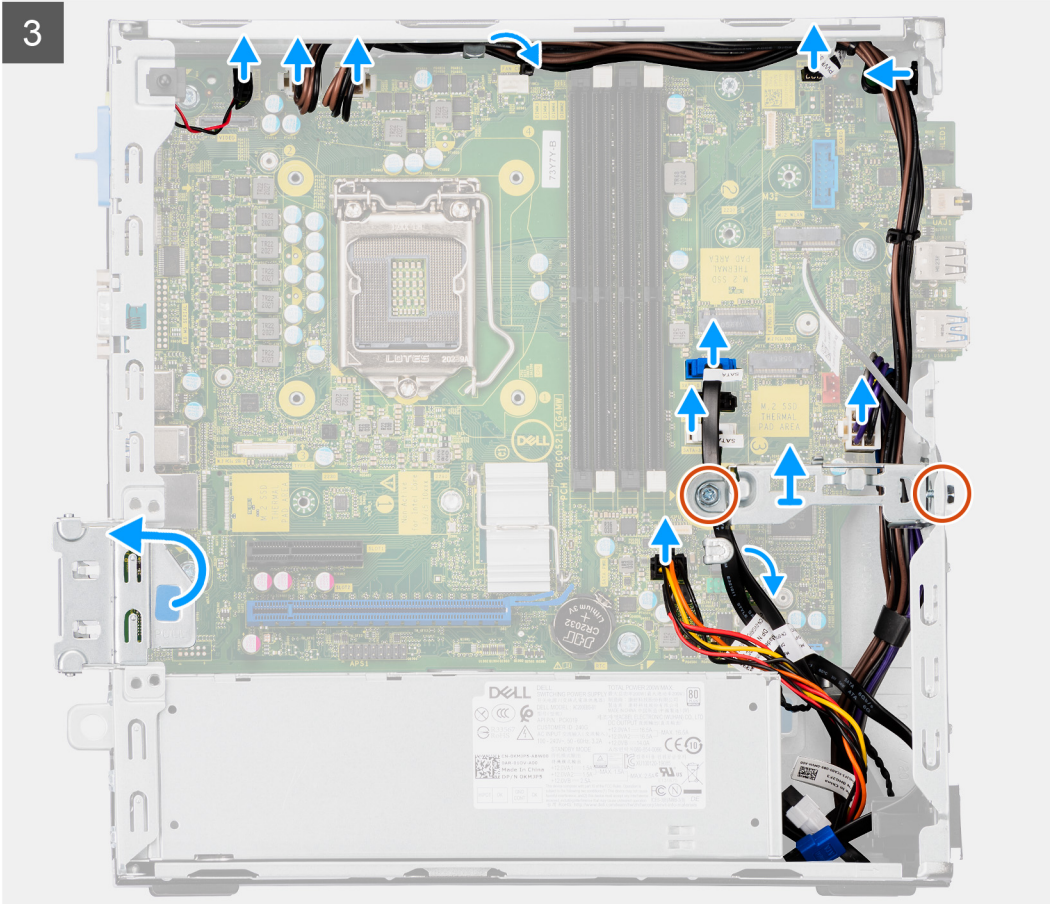
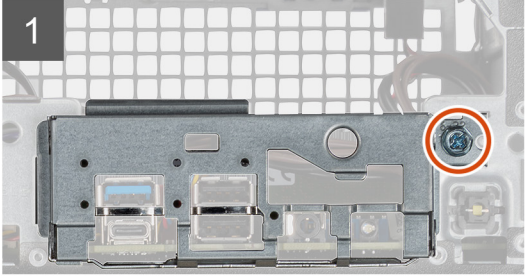
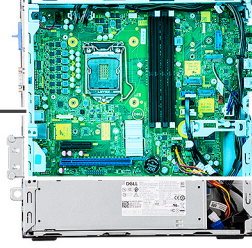
Aşağıdaki resimlerde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma prosedürü görsel olarak verilmiştir.



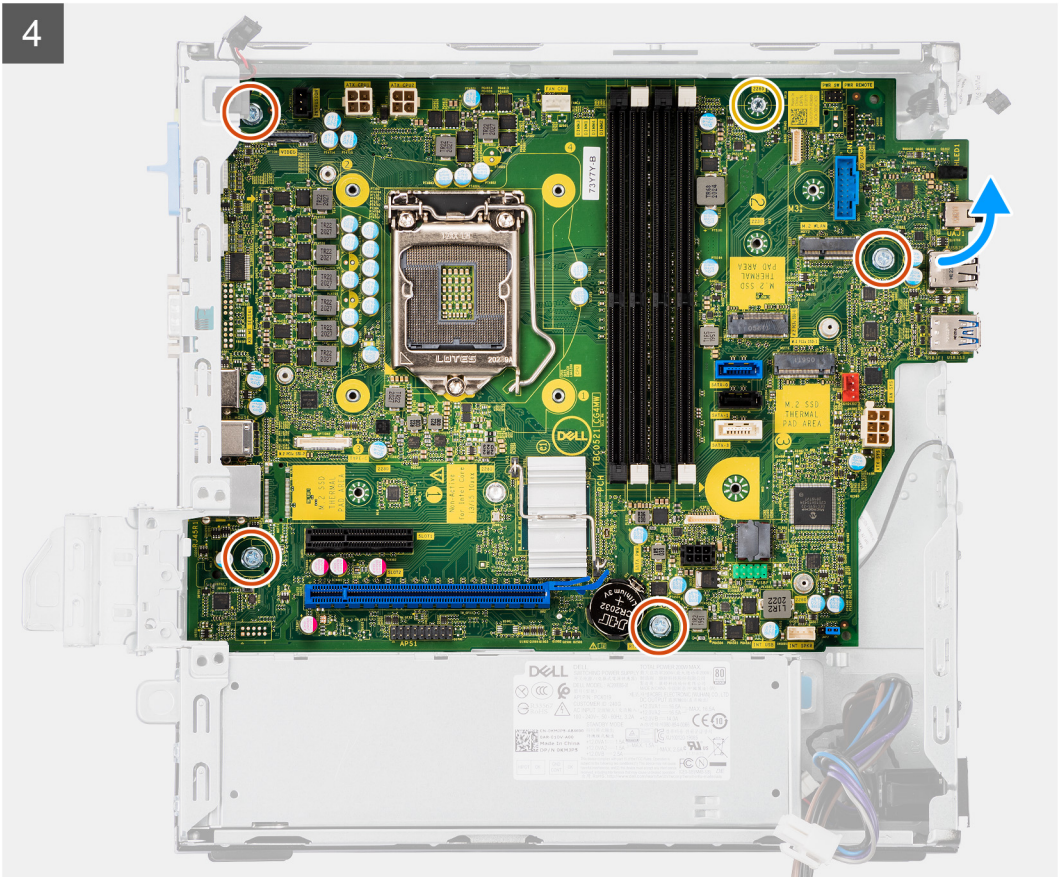
7x
6-32



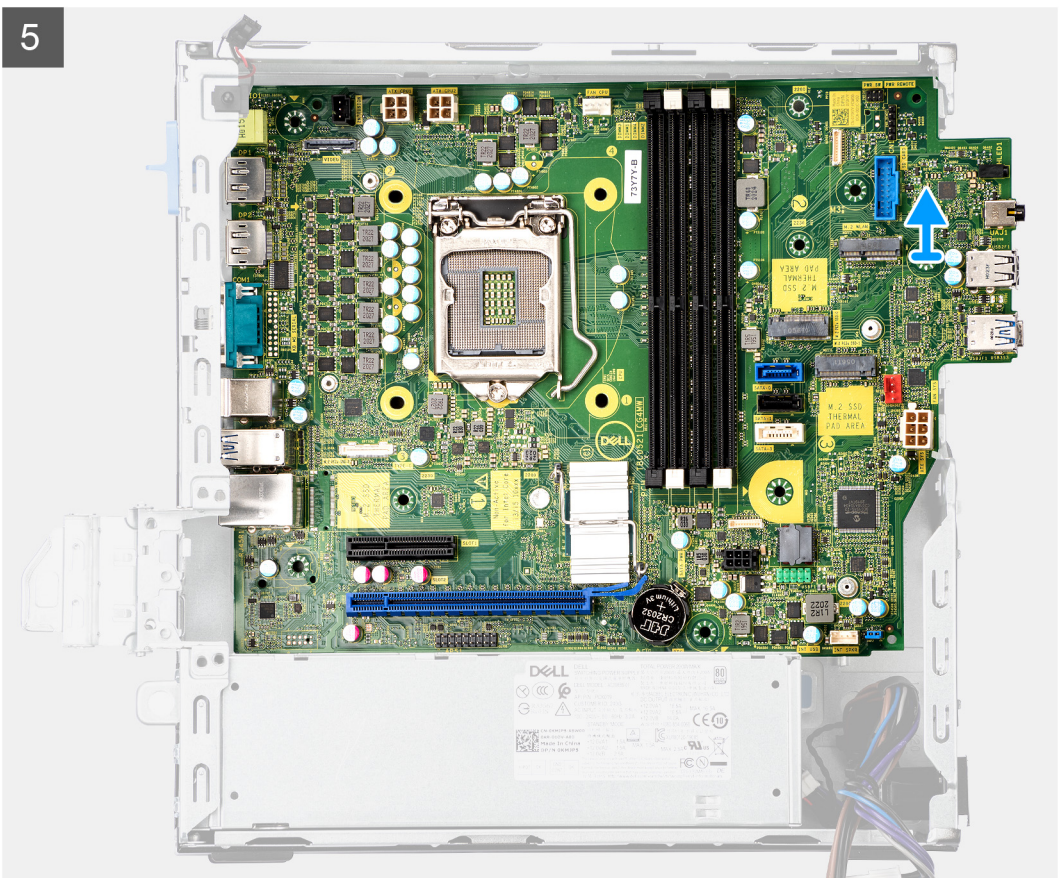
1x
M2x4



4



5



Adımlar

1. Ön G/Ç braketini kasaya sabitleyen vidayı (6-32) çıkarın.
2. Ön G/Ç panelini kaldırmak kasadan çıkarın.
3. SATA kablolarını metal braket üzerindeki yönlendirme kılavuzundan çıkarın.
4. Metal braketten iki (6-32) vidayı, M.2 SSD yuvasının üzerinden çıkarın ve kaldırarak sistemden çıkarın.
5. Aşağıdaki kabloların sistem kartındaki ilgili konnektörlerinden bağlantısını kesin:
 - İzinsiz giriş önleme anahtarı
 - ATX sistem kartı güç kaynağı kabloları
 - Güç düğmesi anahtarı
 - ATX CPU güç kaynağı kablosu
 - SATA veri kabloları
 - SATA güç kablosu
 - Fan kablosu
6. Sistem kartını kasaya sabitleyen dört vidayı (6-32) ve tek ayırma vidasını (M2x4) sökün.
7. Sistem kartını sağa doğru kaydırıp arka G/Ç panelinden ayırın ve sistem kartını kaldırarak kasadan çıkarın.

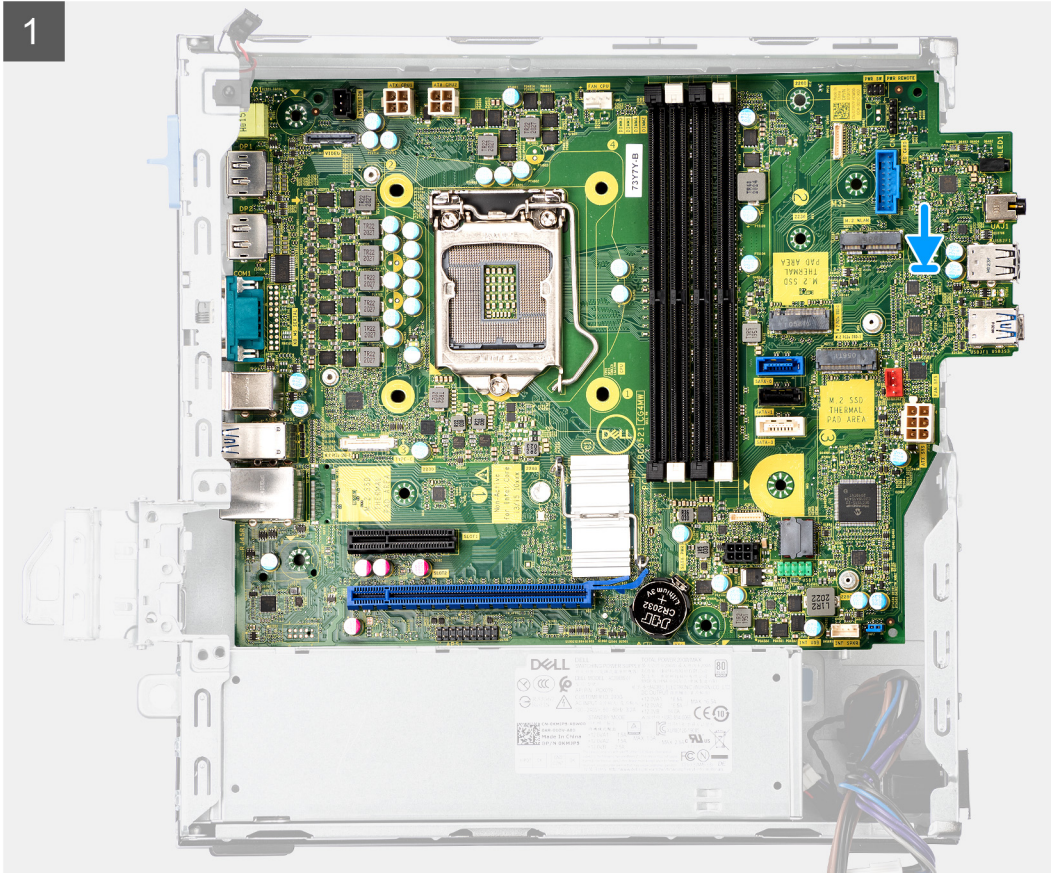
Sistem kartını takma

Önkoşullar

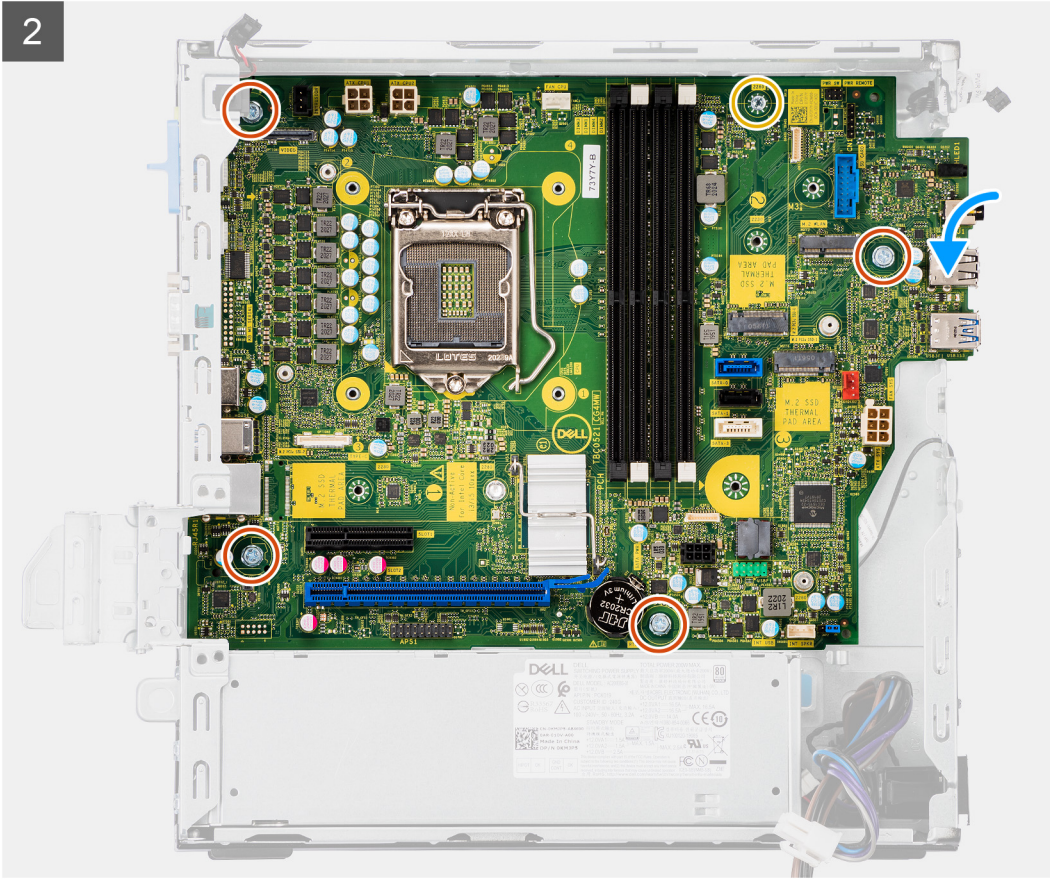
Bir bileşeni değiştiriyorsanız takma prosedürünü uygulamadan önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

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



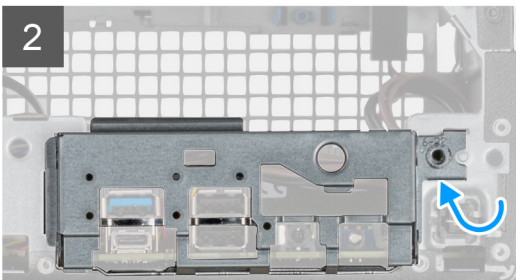
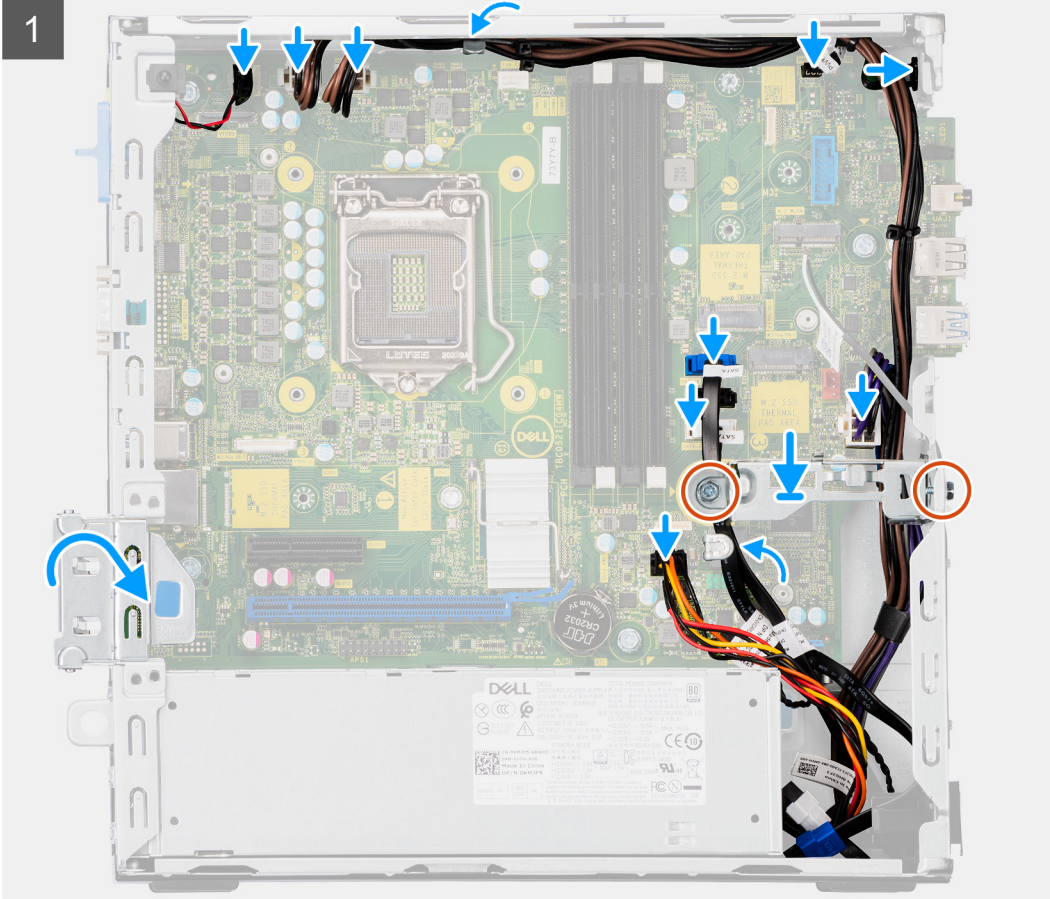
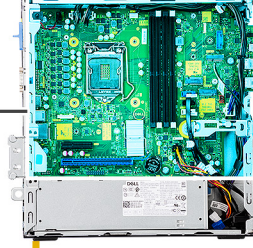
2





7x
6-32

1x
M2x4



Adımlar

1. Sistem kartını, kartın arkasındaki ayırma noktaları kasadakilerle hizalanacak şekilde hizalayıp sistemin içine indirin.
2. Sistem kartını kasaya sabitlemek için dört vidayı (6-32) ve tek distans vidasını (M2X4) yerine takın.
3. Aşağıdaki kabloları sistem kartındaki ilgili konnektörlere bağlayın:
 - İzinsiz giriş önleme anahtarı
 - ATX sistem kartı güç kaynağı kabloları
 - Güç düğmesi anahtarı
 - ATX CPU güç kaynağı kablosu
 - SATA veri kabloları
 - SATA güç kablosu

- Sistem fanı kablosu
- 4. Metal braketini sistem kartı ve ön kasa üzerinde getirerek yerleştirin ve iki (6-32) vidayı takın.
- 5. SATA kablolarını metal braket üzerindeki yönlendirme kılavuzu boyunca yönlendirin.
- 6. G/Ç panelini hizalayarak kasadaki yuvanın içine indirin.
- 7. G/Ç panelini kasaya sabitleyen vidaları (6-32) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi takın.
2. Fan aksamını takın.
3. WLAN kartını takın.
4. Katı hal sürücüyü takın.
5. Bellek modüllerini takın.
6. Grafik kartını takın.
7. 2,5/3,5 inç sabit sürücü kutusunu takın.
8. Yan kapağı takın.
9. Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürü uygulayın.

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

Sürücüler ve yüklemeler

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

Sistem kurulumu

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

i NOT: 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.

Önyükleme menüsü

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

Seçenekler:

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

Gezinti tuşları

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

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

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu'nda tanımlanan önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta (örneğin, optik sürücüye veya sabit sürücüye) önyüklemenize olanak tanır. Açılışta Kendi Kendini Sinama (POST) sırasında, Dell logosu görüntülediğinde şunları yapabilirsiniz:

- F2 tuşuna basarak Sistem Kurulumunu açın

- F12 tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açın.

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

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

- Optik Sürücü (varsa)
- SATA Sabit Sürücü (varsa)
- Tanılamalar

i **NOT:** **Tanılamalar** seçildiğinde, **SupportAssist** ekranı gösterilir.

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Tablo 3. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem bilgileri menüsü

Genel Sistem Bilgileri	
Sistem Bilgileri	
BIOS Sürümü	BIOS sürümü numarasını gösterir.
Servis Etiketi	Bilgisayarın Servis Etiketini gösterir.
Varlık Etiketi	Bilgisayarın Varlık Etiketini görüntüler.
Mülkiyet Etiketi	Bilgisayarın mülkiyet etiketini görüntüler.
Üretim Tarihi	Bilgisayarın üretim tarihini görüntüler.
Mülkiyet Tarihi	Bilgisayarın mülkiyet tarihini görüntüler.
Ekspres Servis Kodu	Bilgisayarın ekspres servis kodunu görüntüler.
Bellek Bilgileri	
Takılı Bellek	Takılı toplam bilgisayar belleğini gösterir.
Kullanılabilir Bellek	Kullanılabilir toplam bilgisayar belleğini görüntüler.
Bellek Hızı	Bellek hızını görüntüler.
Bellek Kanalı Modu	Tek veya çift kanallı modu görüntüler.
Bellek Teknolojisi	Bellek için kullanılan teknolojiyi görüntüler.
DIMM 1 Boyutu	DIMM 1 bellek boyutunu görüntüler.
DIMM 2 Size	DIMM 2 bellek boyutunu görüntüler.
PCI Information	
YUVA 2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
YUVA 3	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
SLOT5_M.2	Bilgisayarın PCI bilgilerini görüntüler.
İşlemci Bilgisi	
İşlemci Türü	İşlemci türünü gösterir.
Çekirdek Sayısı	İşlemcideki çekirdeklerin sayısını görüntüler.
İşlemci Kimlik Kodu	İşlemci kimlik kodunu gösterir.

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

Genel Sistem Bilgileri	
Geçerli Saat Hızı	Geçerli işlemci saati hızını görüntüler.
Minimum Saat Hızı	Minimum işlemci saati hızını görüntüler.
Maksimum Saat Hızı	Maksimum işlemci saati hızını görüntüler.
İşlemci L2 Önbelleği	İşlemci L2 Önbellek boyutunu görüntüler.
İşlemci L3 Önbelleği	İşlemci L2 Önbellek boyutunu görüntüler.
HT Özellikli	İşlemcinin HyperThreading (HT) özellikli olup olmadığını görüntüler.
64 Bit Teknoloji	64 bit teknolojinin kullanılıp kullanılmadığını görüntüler.
Aygıt Bilgisi	
SATA-0	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-1	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
M.2 PCIe SSD-2	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
LOM MAC Address	Bilgisayarın LOM MAC adresini görüntüler.
Video Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan video denetleyicisi türünü görüntüler.
Ses Denetleyicisi	Bilgisayarda kullanılan ses denetleyicisi türünü görüntüler.
Wi-Fi Aygıtı	Bilgisayarın kablosuz aygıt bilgilerini görüntüler.
Bluetooth Aygıtı	Bilgisayarın Bluetooth aygıt bilgilerini görüntüler.
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Sırası	Önyükleme sırasını görüntüler.
Önyükleme Listesi Seçeneği	Kullanılabilir önyükleme seçeneklerini gösterir.
UEFI Önyükleme Yolu Güvenliği	
Dahili HDD hariç, her zaman	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Etkin
Her Zaman	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Devre Dışı
Asla	F12 önyükleme menüsünden bir UEFI önyükleme yolunun önyüklemesini yaparken, sistemin kullanıcıdan Yönetici parolasını girmesini isteyip istemeyeceğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Varsayılan: Devre Dışı
Tarih/Saat	Geçerli tarihi GG/AA/YY biçiminde ve geçerli saati SS:DD:SS ÖÖ/ÖS biçiminde görüntüler.

Tablo 4. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Yapılandırma menüsü

Sistem Yapılandırması	
Tümleşik NIC	Yerleşik LAN denetleyicisini kontrol eder.
UEFI Ağ Yığınını Etkinleştir	UEFI Ağ Yığınını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
SATA Çalıştırma	Entegre SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırır.
Sürücüler	Kart üzerinde bulunan çeşitli sürücülerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
SATA-0	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
SATA-1	Bilgisayarın SATA aygıt bilgilerini görüntüler.
M.2 PCIe SSD-2	Bilgisayarın M.2 PCIe SSD bilgilerini görüntüler.
SMART Raporlama	Sistemin başlatılması sırasında SMART Reporting'i (AKILLI Raporlama) etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

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

Sistem Yapılandırması	
USB Yapılandırma	
USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir	Harici sabit sürücü, optik sürücü ve USB sürücü gibi USB kitle depolama aygıtlarından önyüklemeyi etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Ön USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.
Arka USB Bağlantı Noktasını Etkinleştir	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Front USB Configuration	Ön USB bağlantı noktalarını etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.
Rear USB Configuration	Arka USB bağlantı noktalarını etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Ses	Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
Çeşitli Aygıtlar	Çeşitli yerleşik aygıtları etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

Tablo 5. Sistem kurulum seçenekleri—Video menüsü

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

Tablo 6. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenlik menüsü

Güvenlik	
Yönetici Parolası	Yönetici parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlar, değiştirir veya siler.
Internal HDD-0 Password	Dahili sabit disk sürücüsü parolasını ayarlayın, değiştirin veya silin.
Parola Yapılandırma	Yönetici ve Sistem parolaları için izin verilen minimum ve maksimum karakter sayısını kontrol eder.
Parola Değiştirme	Bir yönetici parolası ayarlandığında Sistem ve Sabit Sürücü parolalarındaki değişiklikleri etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	UEFI kapsüllü güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
PTT Güvenliği	
PTT Açık	İşletim sistemi için Güvenilir Platform Modülü (PTT) görünürlüğünü etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Temizle	Varsayılan: Devre Dışı
Temizle Komutu İçin PPI'yi Atla	TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) etkinleştirin veya devre dışı bırakın. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar. Bu ayarda yaptığınız değişiklikler anında etkili olur. Varsayılan: Devre dışı
Absolute(R)	Absolute Software'in isteğe bağlı Computrace(R) Servisinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir Yönetici Parolası ayarlandığında kullanıcıların Kurulum'a girmesini önlemeyi etkinleştirir.
Ana Parola Kilitle	Ana parola desteğini devre dışı bırakır. Ayar değiştirilmeden önce Sabit Sürücü parolalarının silinmesi gerekir.
SMM Güvenlik Geçişi	SMM Güvenlik Geçişi'ni etkinleştirin veya devre dışı bırakın

Tablo 7. Sistem kurulum seçenekleri—Güvenli Önyükleme menüsü

Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyükleme Etkinleştirme	Güvenli önyükleme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

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

Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyükleme Modu	UEFI sürücüsü imzalarının değerlendirilmesini veya zorlanmasını sağlamak için Güvenli Önyükleme davranışını değiştirir. <ul style="list-style-type: none">• Dağıtılan Mod - Varsayılan: Etkin• Denetleme Modu - Varsayılan: Devre dışı
Dağıtılan Mod	Dağıtılan modu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Denetleme Modu	Denetleme modunu etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uzman Anahtar Yönetimi	
Uzman Anahtar Yönetimi	Özel Mod Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirin ya da devre dışı bırakın.
Özel Mod Anahtar Yönetimi	Özel mod anahtar yönetimi için özel değerleri seçer.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü

Intel Software Guard Uzantıları	
Intel SGX Etkinleştirme	Intel Software Guard Uzantılarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.
Kuşatma Bellek Boyutu	Intel Software Guard Uzantıları Enklav Saklama Belleği Boyutunu ayarlar.
Performans	
Çoklu Çekirdek Desteği	Çoklu çekirdekleri etkinleştirir. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel SpeedStep	Intel Speedstep Teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin). NOT: Etkinleştirilirse işlemci saati hızı ve çekirdek gerilim, işlemci yükü baz alınıp dinamik olarak ayarlanır.
C-States Kontrolü	Ek işlemci uyku durumlarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Intel TurboBoost	İşlemcinin Intel TurboBoost modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
HyperThread kontrolü	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan: Enabled (Etkin).
Güç Yönetimi	
AC Geri Kazanımı	Güç geri yüklendiğinde bilgisayarın hangi işlemleri yapacağını ayarlar.
Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin	Intel Speed Shift Teknolojisini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Otomatik Açılma Saati	Bilgisayarı her gün veya önceden seçilmiş bir tarihte ve saatte otomatik olarak açılacak şekilde ayarlamayı etkinleştirir. Bu seçenek, yalnızca Auto On Time (Otomatik Açılma Saati) Everyday (Her Gün), Weekdays (Hafta İçi) veya Selected Days (Belirli Günler) olarak ayarlandığında yapılandırılabilir. Varsayılan: Disabled (Devre Dışı).
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının bilgisayar Bekleme durumundan uyandırmayı etkinleştirir.
Derin Uyku Denetimi	Derin Uyku modu desteğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Yerel ağ üzerinde açma LAN/WLAN	Bilgisayarın özel LAN sinyalleri ile açılmasını sağlar.
Uykuyu engelle	İşletim sistemi ortamında uyku moduna geçmeyi önlemenizi sağlar.
POST Davranışı	
Numlock LED	Bilgisayar önyüklendiğinde NumLock işlevini etkinleştirir.

Tablo 8. Sistem kurulumu seçenekleri—Intel Software Guard Uzantıları menüsü (devamı)**Intel Software Guard Uzantıları**

Keyboard Errors	Klavye hata algılamasını etkinleştirir.
Fastboot	Önyükleme işleminin hızını ayarlamayı etkinleştirir. Varsayılan: Kapsamlı.
BIOS POST Zamanını Uzatma	Ek önyükleme öncesi gecikmesini yapılandırın.
Tam Ekran logosu	Tam ekran logosunu görüntülemeyi etkinleştirin veya devre dışı bırakın.
Uyarılar ve Hatalar	Uyarılar veya Hatalar tespit edildiğinde önyükleme işlemini duraklatır.

Tablo 9. Sistem kurum seçenekleri—Sanallaştırma Desteği menüsü

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

Tablo 10. Sistem kurulum seçenekleri—Kablosuz menüsü

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

Tablo 11. Sistem kurulum seçenekleri—Bakım menüsü

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

Tablo 12. Sistem kurulum seçenekleri—Sistem Günlükleri menüsü

Sistem Günlükleri	
BIOS Olayları	BIOS olaylarını görüntüler.

Tablo 13. Sistem kurulum seçenekleri—SupportAssist Sistem Çözümleme menüsü

SupportAssist Sistem Çözümü	
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	SupportAssist Sistem Çözümleme Konsolu ve Dell OS Recovery Tool için otomatik önyükleme akışını kontrol eder.

Genel Bakış

Bu bölüm, sistemin donanım teknik özelliklerini vermektedir ve değiştirilebilir ayar içermez.

Tablo 14. BIOS Genel Bakış sayfası

Seçenekler	Açıklama
Seri ve sistem modeli numarası	<p>Bu alanda aşağıdaki bilgiler gösterilir:</p> <ul style="list-style-type: none">• BIOS Sürümü - Bilgisayara yüklü BIOS'un sürümü.• Servis etiketi - Bilgisayar için benzersiz 7 haneli onaltılık kimlik numarası.• Varlık etiketi• Üretim Tarihi - Birimin üretilme tarihi.• Mülkiyet Tarihi - Birimin sahipliğinin son kullanıcıya devredilme tarihi.• Ekspres Servis Kodu - Servis Etiketinin alternatifi; bilgisayarın 11 haneli sayısal kimlik numarası.• Mülkiyet Etiketi• İmzalı Ürün Yazılımı Güncellemesi - Bilgisayara yalnızca Dell İmzalı ve yayınlanmış BIOS'un yüklenebileceğini doğrulamaya yardımcı olur.
İşlemci	<p>İşlemci alanı, bilgisayardaki CPU ile ilgili bilgiler sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none">• İşlemci Türü - Bu alan CPU modelini ve nesil bilgisini belirtir.• Maksimum Saat Hızı - Bu alan, CPU'nun ulaşabildiği en yüksek saat hızını belirtir.• Minimum Saat Hızı - Bu alan, CPU'nun ulaşabildiği en düşük saat hızını belirtir.• Geçerli Saat Hızı - Bu alan, CPU'nun o anda çalıştığı saat hızını belirtir.• Çekirdek Sayısı - Bu alan, CPU'daki fiziksel çekirdek sayısını verir.• İşlemci Kimlik Kodu• İşlemci L3 Önbelleği - Bu alan, CPU üzerinde bulunan önbellek depolama miktarını gösterir.• Mikro Kod Sürümü• Intel Hyper Threading Özellikli - Bu alan, CPU'nun Hyper Threading özelliğine sahip olup olmadığını belirlemeye yardımcı olur.• 64 Bit Teknoloji - Bu alan, CPU mimarisini belirlemeye yardımcı olur.
Bellek	<p>Bellek alanı, bilgisayardaki bellek ile ilgili bilgi sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Takılı Bellek - Bu alan, bilgisayara takılı olan bellek miktarını verir.• Kullanılabilir Bellek - Bu alan, bilgisayarda kullanılabilen bellek miktarını verir.• Bellek Hızı - Bu alan, bilgisayardaki belleğin çalışma hızını belirtir.• Bellek Kanalı Modu - Bu alan, bilgisayarda Çift Kanallı bellek kullanım imkanı olup olmadığını tespit etmemizi sağlar.• DIMM_SLOT_1 - Bu alan, birinci DIMM yuvasına takılan belleğin kapasitesini gösterir.• DIMM_SLOT_2 - Bu alan, ikinci DIMM yuvasına takılan belleğin kapasitesini gösterir.
Cihazlar	<p>Aygıtlar alanı, bilgisayardaki bellek ile ilgili bilgi sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Panel Tipi - Bu alan, bilgisayarda kullanılan ekran panelinin türünü belirtir.• Video denetleyicisi - Bu alan, bilgisayarda kullanılan video denetleyicisinin türünü belirtir.• Video Belleği - Bu alan, bilgisayarda kullanılabilen video belleğinin kapasitesini verir.• Wi-Fi Aygıtı - Bu alan, bilgisayarda kullanılabilen kablosuz aygıt türünü belirtir.

Tablo 14. BIOS Genel Bakış sayfası (devamı)

Seçenekler	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• Yerel Çözünürlük - Bu alan, bilgisayarda desteklenen yerel video çözünürlüğünü belirtir.• Video BIOS Sürümü - Bilgisayara yüklü olan BIOS sürümü.• Ses Denetleyicisi - Bu alan, bilgisayarda kullanılan ses denetleyicinin türünü belirtir.• Bluetooth Aygıtı - Bu alan, bilgisayarda kullanılabilen Bluetooth aygıtı türünü belirtir.• LOM MAC Adresi - Bu alan bilgisayarın benzersiz MAC adresini sağlar.

Önyükleme Yapılandırması

Bu bölüm, Önyükleme Yapılandırması ile ilgili ayrıntılar ve ayarlar sağlamaktadır.

Tablo 15. Önyükleme Yapılandırması:

Seçenekler	Açıklama
Önyükleme Sırası	
Önyükleme Modu: Yalnızca UEFI	Bu bölüm, kullanıcının, sistemi önyüklemek için bilgisayarın kullanması gereken ilk önyüklenebilir aygıtı seçmesini sağlar. Tüm önyüklenebilir aygıtları listeler. <ul style="list-style-type: none">• Windows Önyükleme Yöneticisi (Varsayılan olarak etkin)• UEFI Önyükleme Sürücüsü (Varsayılan olarak etkin)• Önyükleme Seçeneği Ekle - Kullanıcının manuel olarak bir önyükleme yolu eklemesine izin verir.
Güvenli Dijital (SD) Kart Önyüklemesi	Bu bölüm, kullanıcının bilgisayarın bir SD Karttan önyükleme yapmasına izin veren seçeneği etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı içerir.
Güvenli Önyükleme	
Güvenli Önyüklemeyi Etkinleştir	Bu bölüm, kullanıcının Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı içerir. (Varsayılan olarak KAPALI)
Güvenli Önyükleme Modu	Bu bölüm, kullanıcının bilgisayarda bulunan iki Güvenli Önyükleme seçeneğinden birini seçmesine olanak tanır: <ul style="list-style-type: none">• Dağıtılmış Modu - Bu mod, yürütmeye izin vermeden önce UEFI sürücülerinin ve önyükleme yükleyicilerinin bütünlüğünü denetler. Bu seçenek, tam Güvenli Önyükleme korumalarına izin verir (Varsayılan olarak etkin)• Denetleme Modu - Bu mod, imza denetimi yapar ancak tüm UEFI sürücülerinin ve önyükleme yükleyicilerinin yürütülmesini asla engellemez. Bu mod yalnızca Güvenli Önyükleme Anahtarları'nda değişiklik yapılırken kullanılır.
Uzman Anahtar Yönetimi	
Özel Modu Etkinleştir	Bu bölüm, kullanıcının Özel Mod'u etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı içerir. Bu mod PK, KEK, db ve dbx güvenlik anahtarı veritabanlarının yönetilmesini sağlar. (Varsayılan olarak KAPALI)

Tablo 15. Önyükleme Yapılandırması: (devamı)

Seçenekler	Açıklama
Özel Mod Anahtar Yönetimi	<p>Bu bölüm, değiştirilmesine izin vermek üzere kullanıcının Anahtar Veritabanı seçmesini sağlar. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK (Varsayılan olarak seçilidir)• KEK• db• dbx

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

Bu bölümde Tümleşik Aygıt ayrıntıları ve ayarları sağlanmaktadır.

Tablo 16. Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

Seçenekler	Açıklama
Tarih/Saat	
Tarih	<p>Bu bölüm kullanıcının tarihi değiştirmesine olanak tanır ve bu değişiklik hemen devreye girer. Kullanılan biçim AA/GG/YYYY şeklindedir.</p>
Saat	<p>Bu bölüm kullanıcının saati değiştirmesine olanak tanır ve bu değişiklik hemen devreye girer. Kullanılan biçim 24 saatlik SS/DD/SS biçimidir. Kullanıcının ayrıca 12 saat ve 24 saat arasında geçiş yapma seçeneği de bulunur.</p>
Ses	
Sesi Etkinleştir	<p>Bu bölümde kullanıcının bilgisayardaki sesi etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş düğmesi bulunur. Ayrıca kullanıcının aşağıdakileri yapmasına da izin verir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mikrofonu Etkinleştir (Varsayılan olarak etkin)
Seri Bağlantı Noktası	<p>Bu bölüm, kullanıcının Seri Bağlantı Noktası Yapılandırmasını ayarlamasına olanak tanır:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• COM1: Bağlantı Noktası, IRQ4 ile 3F8h'de yapılandırılır (Varsayılan olarak seçilidir)• COM2: Bağlantı Noktası, IRQ3 ile F28h'de yapılandırılır• COM3: Bağlantı Noktası IRQ 4 ile 2E8h'de yapılandırılır
USB Yapılandırma	<p>Bu bölüm kullanıcının bilgisayardaki USB ayarlarında değişiklik yapmasını sağlar. Kullanılabilir seçenekler şunlardır (Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir):</p> <ul style="list-style-type: none">• Ön USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir• Arka USB Bağlantı Noktalarını Etkinleştir• USB Ön Yükleme Desteğini Etkinleştir
Front USB Configuration	<p>Bu bölüm, kullanıcının ön çerçevedeki 4 USB bağlantı noktasını manuel olarak etkinleştirmesine olanak tanır (Tüm USB bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.). Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ön Bağlantı Noktası 1 (Sol Alt)• Ön Bağlantı Noktası 2 (Sağ Alt)• Ön Bağlantı Noktası 3 (Sol Üst)• Ön Bağlantı Noktası 4 (Sağ Üst)

Tablo 16. Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) (devamı)

Seçenekler	Açıklama
Rear USB Configuration	Bu bölüm, kullanıcının arkadaki 4 USB bağlantı noktasını manuel olarak etkinleştirmesine olanak tanır (Tüm USB bağlantı noktaları varsayılan olarak etkindir.). Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Arka Bağlantı Noktası 1 (Üst Sol)• Arka Bağlantı Noktası 2 (Sol Orta)• Arka Bağlantı Noktası 3 (Alt Sol)• Arka Bağlantı Noktası 4 (Alt Sağ)• Arka Bağlantı Noktası 4 (Orta Sağ)• Arka Bağlantı Noktası 4 (Sağ Üst)
Toz Filtresi Bakımı	Bu alan, isteğe bağlı toz filtresinin bakımını yapmaya yönelik BIOS iletilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. BIOS, aşağıdaki zaman aralıklarına bağlı olarak toz filtresini temizlemek veya değiştirmek için bir önyükleme öncesi animatöresi oluşturur. <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı (varsayılan olarak seçilidir)• 15 gün• 30 gün• 60 gün• 90 gün• 120 gün• 150 gün• 180 gün

Depolama

Bu bölümde depolama ayrıntıları ve ayarları verilmektedir.

Tablo 17. Depolama

Seçenekler	Açıklama
SATA Çalıştırma	
SATA Çalıştırma	Bu bölüm, kullanıcının tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu seçmesine izin verir. Aşağıdaki seçenekler mevcuttur: <ul style="list-style-type: none">• Devre dışı - SATA denetleyicileri devre dışıdır.• AHCI - SATA, AHCI modunda yapılandırılır.• RAID On (RAID Açık) - SATA, RAID'i (Intel Rapid Storage Teknolojisi) destekleyecek şekilde yapılandırılır. (Varsayılan olarak seçilidir)
Depolama Arabirimi	
Bağlantı Noktası Yetkilendirme	Bu bölüm, kullanıcının bilgisayardaki yerleşik sürücülerini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir. Aşağıdaki seçenekler sunulmaktadır (Varsayılan olarak AÇIK). <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-3• M.2 PCIe SSD-0• M.2 PCIe SSD-1
SMART Raporlama	

Tablo 17. Depolama (devamı)

Seçenekler	Açıklama
SMART (Akıllı) Raporlama'yı Etkinleştir	Bu bölüm, kullanıcının sistemde S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology: Kendi Kendini İzleme, Analiz Etme ve Raporlama Teknolojisi) seçeneğini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı içerir (Varsayılan olarak kapalı).
Sürücü Bilgileri	Bu bölümde bilgisayardaki bağlı ve etkin sürücüler hakkında bilgi sağlanmaktadır. Aşağıdaki seçenekler mevcuttur: <ul style="list-style-type: none">• M.2 PCIe SSD-0<ul style="list-style-type: none">○ Tür○ Aygıt
MediaCard'ı Etkinleştir	Bu bölüm, ortam kartlarını AÇIK/KAPALI olarak ayarlamanıza veya ortam kartını salt okunur durumda etkinleştirmenize/devre dışı bırakmanıza olanak tanır. Aşağıdaki seçenekler mevcuttur: <ul style="list-style-type: none">• Güvenli Dijital (SD) Kart (Varsayılan olarak etkin).• Güvenli Dijital (SD) Kartı Salt Okunur Modu

Ekran

Bu bölümde ekran ayrıntıları ve ayarları verilmektedir.

Tablo 18. Ekran

Seçenekler	Açıklama
Multi-Display	Bu bölümde kullanıcının Çoklu Ekran'ı etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur. (Varsayılan olarak devre dışıdır.) Bu özellik yalnızca Windows 7 ve üzerinde desteklenir.
Primary Display	
Video Birincil Ekran	Bu bölüm, birden çok video denetleyicisi algılandığında kullanıcının birincil ekran için video denetleyicisi seçmesine olanak tanır. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Otomatik (Varsayılan olarak seçili)• Yerleşik Video
Tam Ekran logosu	
Tam Ekran logosu	Bu bölümde, kullanıcının tam ekran logosunu görüntüleme seçeneğini etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur (varsayılan olarak devre dışıdır).

Bağlantı

Bu bölümde bağlantı ayrıntıları ve ayarları verilmektedir.

Tablo 19. Bağlantı

Seçenekler	Açıklama
Ağ Denetleyicisi Yapılandırması	
Tümleşik NIC	Bu bölüm, kullanıcının yerleşik LAN denetleyicisi seçeneklerini değiştirmesine olanak tanır. Seçenekler şunlardır:


Tablo 19. Bağlantı (devamı)

Seçenekler	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı - Dahili LAN kapalıdır ve işletim sistemi tarafından görülmez.• Etkin - Dahili LAN etkindir.• PXE ile etkin (Varsayılan olarak seçili) - Dahili LAN, PXE önyükleme özellikleriyle etkinleştirilmiştir.
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	Bu bölümde, kullanıcının bilgisayarda WLAN ve Bluetooth'u etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none">• WLAN (Varsayılan olarak etkin)• Bluetooth (Varsayılan olarak etkin)
UEFI Ağ Yığınının Etkinleştir	Bu bölüm, kullanıcının UEFI ağ protokollerinin kurulumunu etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı içerir. (Varsayılan olarak AÇIK)
Kablosuz Radyo Kontrolü	Bu bölümde, kullanıcının, sistemin kablolu bir ağ ile kurulan bir bağlantıyı algılamasını ve WLAN veya WWAN bağlantısını devre dışı bırakmasını sağlayan bir özelliği etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak KAPALI).
HTTP(s) Önyükleme Özelliği	
HTTP(s) Önyükleme Özelliği	Bu bölümde, kullanıcının bilgisayarda HTTP(s) Önyükleme özelliklerini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak AÇIK).
HTTP(s) Önyükleme Modları	<ul style="list-style-type: none">• Otomatik Mod - HTTP(s) Önyükleme, DHCP'den (Dynamic Host Configuration Protocol) Önyükleme URL'sini otomatik olarak çıkarır - Varsayılan olarak seçilidir.• Manuel Mod - HTTP(s) Önyükleme, kullanıcı tarafından sağlanan Önyükleme URL'sini okur. <p>Bu bölümde, HTTPs Önyükleme Sunucusuna bağlanmak için gereken sertifikaların sağlanması için "Yükleme" ve "Silme" seçeneği de bulunur.</p>

Güç

Bu bölüm, güç ayrıntılarını ve ayarlarını sağlar.

Tablo 20. Güç

Seçenekler	Açıklama
USB Uyandırma Desteği	
Enable USB Wake Support	Bu bölümde kullanıcının USB Uyandırma Desteğini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı bulunur. Sistemin, sistemi bekleme modundan çıkarmak için fare ve klavye gibi USB aygıtlarını kullanmasına izin verir (varsayılan olarak KAPALI).  NOT: Bu özellik yalnızca güç adaptörü sisteme bağlıysa çalışır.
AC Davranışı	Bu bölüm, beklenmedik bir güç kaybından sonra güç geri geldiğinde kullanıcının sistemin davranışını kontrol etmesine olanak tanır. Buradaki seçenekler şunlardır:

Tablo 20. Güç (devamı)

Seçenekler	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">Güç Kapalı - Sistem, AC gücü geri geldikten sonra kapalı kalır (Varsayılan olarak seçili)Güç Açık - Sistem, AC gücü geri geldikten sonra açılırSon Güç Durumu - Sistem, AC gücü geri geldikten sonra önceki durumuna geri döner
Aktif Durum Güç Yönetimi (ASPM)	Bu bölüm, kullanıcının ASPM düzeyini ayarlamasına olanak tanır. Buradaki seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none">Otomatik - Aygıt ile PCI Express hub arasında el sıkışması var (Varsayılan olarak seçili)Devre Dışı - ASPM güç yönetimi her zaman kapalıdırSadece L1 - ASPM güç yönetimi 1. düzeye ayarlıdır
Uykuyu Engelle	Bu bölüm, Kapatma (S5) veya Hazırda Bekletme (S4) modundayken sistemin güç tasarrufu konusunda ne kadar agresif olduğunu belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">Devre DışıYalnızca S5'te etkinS4 ve S5'te etkin (Varsayılan olarak seçili)
Intel Speed Shift Teknolojisi	
Intel Speed Shift Teknolojisi	Bu bölümde, kullanıcının Intel Speed Shift Teknolojisi desteğini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur. Bu özellik, işletim sisteminin uygun işlemci performansını otomatik olarak seçmesini sağlar (varsayılan olarak AÇIK).

Güvenlik

Bu bölümde güvenlik ayrıntıları ve ayarları verilmektedir.

Tablo 21. Güvenlik

Seçenekler	Açıklama
TPM 2.0 Güvenliği	
TPM 2.0 Güvenlik Açık	Bu bölümde Güvenilir Platform Modülü'nün (TPM) İşletim sistemine görünürlük durumunu seçmek için bir geçiş anahtarı bulunur. (Varsayılan olarak AÇIK)
Tasdik Ettirme Etkin	Bu bölümde, kullanıcının, TPM Onay Hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını denetlemesine olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak KAPALI).
Anahtar Depolama Etkin	Bu bölümde kullanıcıya TPM depolama hiyerarşisinin işletim sistemi tarafından kullanılabilir olup olmadığını denetleme olanağı sunan bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak AÇIK).
SHA-256	Bu bölümde, etkinleştirildiğinde BIOS önyüklemesi sırasında ölçümlerin TPM PCR'leri de kapsamı için BIOS ve TPM'nin SHA-256 karma algoritmasını kullanmasına izin veren bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak AÇIK).
Temizle	Bu bölümde, TPM sahip bilgilerini temizleyen ve TPM'yi varsayılan durumuna döndüren bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak KAPALI).

Tablo 21. Güvenlik (devamı)

Seçenekler	Açıklama
Temizleme Komutları İçin PPI Atlaması	Bu bölümde TPM Fiziksel Varlık Arabirimini (PPI) denetleyen bir geçiş anahtarı bulunmaktadır. Bu ayar etkinleştirildiğinde Clear (Temizle) komutunu verirken işletim sisteminin BIOS PPI kullanıcı bilgi istemlerini atlamasını sağlar (Varsayılan olarak KAPALI).
TPM Durumu	Bu bölüm kullanıcının TPM'yi etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanır. Bu, tüm özellik dizisini kullanmak istediğinizde TPM için varsayılan çalışma durumudur (varsayılan olarak etkin).
Intel Toplam Bellek Őifrelemesi	
Toplam Bellek Őifrelemesi (TME)	Bu bölüm, kullanıcının TME'yi, dondurucu sprey, döngüleri okumak için DDR sondası vb. gibi fiziksel saldırılardan korumak için etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına olanak tanır. Tüm sistem belleği, bellek denetleyicisine takılı TME bloğu tarafından Őifrelenir.
Chassis Intrusion	
Chassis Intrusion	Bu alan kasaya izinsiz giriş özelliğini denetler <ul style="list-style-type: none">• Devre dışı - POST sırasındaki izinsiz girişleri bildirmez• Etkin - POST sırasındaki izinsiz girişleri bildirir• Sessizde - İzensiz girişleri algılar ancak POST sırasında tespit edilen izinsiz girişleri göstermez (Varsayılan olarak seçili)
İzensiz Giriş Uyarısını Temizle	Bu bölümde, izinsiz girişle ilgili uyarıları etkinleştirmek/devre dışı bırakmaya yarayan bir geçiş anahtarı bulunur (varsayılan olarak KAPALI).
SMM Güvenlik Geçişi	Bu bölüm, kullanıcının UEFI SMM güvenlik hafifletme korumalarını etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanır (Varsayılan olarak AÇIK).
Bir Sonraki nyklemede Veri Silme	
Veri Silme İşlemini Başlat	Bu bölümde, etkinleştirildiğinde BIOS'un bir sonraki nyklemede sistem kartına bağlı depolama aygıtları için bir veri silme döngüsünü sıraya almasına olanak tanıyan bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak KAPALI).
Absolute	
Absolute	Bu bölüm, Absolute Software tarafından sağlanan isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü etkinleştirmenizi veya geçici ya da kalıcı olarak devre dışı bırakmanızı sağlar. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none">• Absolute'u Etkinleştir - Absolute'u etkinleştirir ve ürün yazılımı Kalıcı Modülünü yükler (Varsayılan olarak seçili)• Mutlak Kalıcılığı Devre Dışı Bırak - Mutlak Kalıcılığı devre dışı bırakır. rn yazılımı Kalıcılık Modülü yüklenmez.• Mutlak Kalıcılığı Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırak - Mutlak Kalıcılık modülü arayüzünün kullanımını kalıcı olarak devre dışı bırakır.
UEFI nykleme Yolu Güvenliği	
UEFI nykleme Yolu Güvenliği	Bu bölüm, kullanıcının, F12 nykleme menüsünden önyükleme yolu UEFI olan bir cihaza önyükleme yaparken (varsa) yönetici parolasının girilmesinin istenip istenmeyeceğini denetlemesini sağlar. Kullanılabilen seçenekler aşağıdaki gibidir: <ul style="list-style-type: none">• Asla

Tablo 21. Güvenlik (devamı)

Seçenekler	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">Her ZamanDahili HDD Hariç Her Zaman (varsayılan olarak seçili)Dahili HDD ve PXE Hariç Her Zaman
SafeShutter	
SafeShutter	<p>Bu bölüm, kullanıcının dinamik ve manuel deklanşör denetimi arasında seçim yapmasına olanak sağlar:</p> <ul style="list-style-type: none">Dinamik Deklanşör - Kamera deklanşr, kullanıcı uygulama izni verdiğinde otomatik olarak açılır ve izin sona erdiğinde kapanır. F9 kamera sessiz tuşu (LED açık) kullanılarak devre dışı bırakılabilir. Bu seçenek varsayılan olarak seçilidir.Manuel Deklanşör Denetimi - F9 tuşuna basıldığında (LED kapalı) deklanşör açılır ve F9 tuşuna basıldığında (LED açık) kapanır

Parolalar

Bu bölümde parola ayarlarının ayrıntıları verilmektedir.

Tablo 22. Parolalar

Seçenekler	Açıklama
Yönetici Parolası	Bu alan kullanıcının yönetici parolasını ayarlamasını, deęiőtirmesini veya silmesini sağlar.
Sistem Parolası	Bu alan kullanıcının sistem parolasını ayarlamasını, deęiőtirmesini veya silmesini sağlar.
Internal HDD-0 Password	Bu alan, kullanıcının HDD-0'ın parolasını ayarlamasını, deęiőtirmesini veya silmesini sağlar.
NVMe SSD0	Bu alan, NVMe SSD-0'ın parolasını ayarlamasını, deęiőtirmesini ve silmesini sağlar.
Parola Yapılandırıcı	
Büyük Harf	Büyük harf kullanılmasının zorunlu olmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır (Varsayılan olarak KAPALI).
Küçük Harf	Küçük harf kullanılmasının zorunlu olmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır (Varsayılan olarak KAPALI).
Rakam	En az bir rakam kullanılmasının zorunlu olmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır (Varsayılan olarak KAPALI).
Özel Karakter	En az bir özel karakter kullanılmasının zorunlu olmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır (Varsayılan olarak KAPALI).
Minimum Karakter	Kullanıcının parola için izin verilen karakter sayısını seçmesine izin verir (Varsayılan değer 4'tür).
Parola Baypas	<p>Bu bölüm, kullanıcının, sistem KAPALI durumdayken açıldığında sistemin ve dahili sabit sürücünün parolasını girmesini gerektiren özelliği etkinleştirmesine/devre dışı bırakmasına olanak tanır.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">Devre Dışı (Varsayılan olarak seçilidir)

Tablo 22. Parolalar (devamı)

Seçenekler	Açıklama
	<ul style="list-style-type: none">Yeniden başlatmayı atlama
Parola Değişiklikleri	
Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver	Bu bölümde açıldığında kullanıcının yönetici parolasına gerek olmadan sistem ve sabit sürücü parolasını değiştirmesine izin veren bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak KAPALI).
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	
Yönetici Kur Kilidini Etkinleştir	Bu bölümde yöneticinin, kullanıcıların BIOS kurulumuna nasıl erişip erişemeyeceğini denetlemesine izin veren bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak KAPALI).
Ana Parola Kilit	
Etkin Parola Kilitlemeyi Etkinleştir	Bu bölümde kullanıcının etkin parola desteğini devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak kapalı).

Güncelleme Kurtarması

Bu bölümde Güncelleme Kurtarma ayarlarının ayrıntıları sağlanmaktadır.

Tablo 23. Güncelleme Kurtarması

Seçenekler	Açıklama
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemeleri	
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncellemelerini Etkinleştir	Bu alanda, kullanıcının UEFI kapsül güncelleme paketleri aracılığıyla BIOS güncellemelerini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı bulunur (Varsayılan olarak AÇIK).
Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma	
Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma	Bu alan, kullanıcının, birincil sabit sürücüsünde veya bir harici USB anahtarındaki kurtarma dosyasından belirli bozuk BIOS koşullarında kurtarmayı etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı içerir (Varsayılan olarak açık).
BIOS Düşürme	
BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver	Bu alan, kullanıcının sistem ürün yazılımının önceki revizyonlara geri döndürülmesini etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı içerir.
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	Bu alan, kullanıcının belirli sistem hatalarında SupportAssist OS Recovery aracı için önyükleme akışını etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı içerir (Varsayılan olarak açık).
BIOSConnect	
BIOSConnect	Bu alan, kullanıcının, ana işletim sisteminin bir dizi arıza ile önyükleme yapamaması durumunda bulut servisiyle işletim sistemi kurtarmayı denemek için BIOSConnect kurulumunu etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin veren bir geçiş anahtarı içerir (Varsayılan olarak açık).
Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	


Tablo 23. Güncelleme Kurtarması (devamı)

Seçenekler	Açıklama
Dell Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşİği	<p>Bu alan, SupportAssist OS Recovery tetiklenmeden önce sistemin kaç kez başarısız önyükleme gerçekleştirileceğinin belirlenmesine izin verir. Buradaki seçenekler aşağıdaki gibidir:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kapalı• 1• 2 (varsayılan olarak seçilidir)• 3

Sistem Yönetimi

Bu bölüm, Sistem Yönetimi ayarlarını sağlar.

Tablo 24. Sistem Yönetimi

Seçenekler	Açıklama
Servis Etiketi	
Servis Etiketi	Bu alan, bilgisayarın benzersiz Servis Etiketini sağlar.
Varlık Etiketi	
Varlık Etiketi	Bu alan, BT yöneticisi tarafından ayarlanabilen benzersiz ve en fazla 64 karakterlik bir kimlik olan varlık etiketini sağlar.
Wake on LAN	
Wake on LAN	<p>Bu alan, kullanıcının, bir LAN'a bağlanma durumunda sistem önyüklemeye mi yapacağını ve bunun nasıl yapılacağını seçmesine olanak tanır. Buradaki seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı - Sistem herhangi bir özel LAN sinyaliyle önyüklemeye yapmaz (varsayılan olarak seçilidir).• Yalnızca LAN - Sistemin bir ağ bilgisayarından gelen özel bir LAN sinyaliyle açılmasına izin verir.• Yalnızca WLAN - Sistemin özel WLAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.• LAN veya WLAN — Sistemin özel LAN veya kablosuz LAN sinyalleri tarafından açılmasına izin verir.• PXE Önyüklemeli LAN - Sistemin S4 veya S5 durumundan uyanmasına ve PXE'den önyüklemeye yapmasına olanak tanır.
Otomatik Açılma Saati	
Otomatik Açılma Saati	<p>Bu alan, kullanıcının, sistemin otomatik olarak açılabilceği gün/saat tanımını yapmasına izin verir. Buradaki seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Devre Dışı) (varsayılan olarak seçilidir)• Her Gün• Hafta İçi• Günleri Seç
SERR Messages	<p>Bu bölüm, kullanıcının SERR mesaj mekanizmasını etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına (AÇIK/KAPALI) olanak tanır (varsayılan olarak AÇIK).</p> <p> NOT: Bazı grafik kartları, SERR mesaj mekanizmasının devre dışı bırakılmasını gerektirir.</p>

Tablo 24. Sistem Yönetimi (devamı)

Seçenekler	Açıklama
İlk Açılış Tarihi	Bu seçenek etkinleştirilirse, kullanıcının mülkiyet tarihini görmesini sağlar (varsayılan olarak devre dışı).

Klavye

Bu bölümde klavye ayarları verilmektedir.

Tablo 25. Klavye

Seçenekler	Açıklama
Klavye Hata Algılamasını Etkinleştir	Bu alanda, sistem önyüklendiğinde klavye ile ilgili hataların raporlanmasına izin veren bir geçiş anahtarı (AÇIK/KAPALI) bulunmaktadır.
Numlock LED	Bu alanda, kullanıcının sistem başlatıldığında Numlock LED'inin açık olup olmayacağına karar vermesine olanak tanıyan bir geçiş anahtarı (AÇIK/KAPALI) bulunmaktadır.

Sanallaştırma

Bu bölümde Sanallaştırma ayarlarının ayrıntıları verilmektedir.

Tablo 26. Sanallaştırma

Seçenekler	Açıklama
Intel Sanallaştırma Teknolojisi	
Intel Sanallaştırma Teknolojisini (VT) Etkinleştir	Bu alan, Sanal makine monitörünü (VMM) çalıştırmak amacıyla Sanallaştırmayı etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için bir geçiş anahtarı içerir (varsayılan olarak etkin).
Doğrudan G/Ç için VT	
Doğrudan G/Ç için Intel VT'yi Etkinleştir	Bu alan, kullanıcının, sistemi Doğrudan G/Ç için VT'yi uygulayacak şekilde etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına olanak tanır (varsayılan olarak etkin).

Performans

Bu bölüm Performans Ayarlarını vermektedir.

Tablo 27. Performans

Seçenekler	Açıklama
Multi Core Support	
Aktif Çekirdek	Bu alan, kullanıcının bilgisayardaki etkin çekirdek sayısını yapılandırmasına izin verir. Seçenekler şunlardır: <ul style="list-style-type: none">• Tüm Çekirdekler (varsayılan olarak seçilidir)• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	

Tablo 27. Performans (devamı)

Seçenekler	Açıklama
Intel SpeedStep Teknolojisini Etkinleştir	Bu alan, bilgisayarın işlemci gerilimini ve çekirdek frekansını dinamik olarak ayarlayarak ortalama güç tüketimini ve ısı üretimini azaltmasına izin veren Intel SpeedStep Technology'yi etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için bir geçiş anahtarı içerir (varsayılan olarak etkin).
C-States Kontrolü	
C Durumu Kontrolünü Etkinleştir	Bu alan, CPU'nun düşük güç durumlarına girme ve çıkma yeteneğini yapılandırarak C Durumları Denetimini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için bir geçiş anahtarı içerir. Kapatıldığında, tüm C Durumlarını devre dışı bırakır (varsayılan olarak etkin).
Intel Turbo Boost Teknolojisi	
Intel Turbo Boost Teknolojisini Etkinleştir	Bu alan, kullanıcının Intel Turbo Boost Technology'yi etkinleştirmesine veya devre dışı bırakmasına izin verir (varsayılan olarak etkin). <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı - Intel Turbo Boost Technology sürücüsünün işlemcinin performans durumunu standart performansın üzerine ikarmasına izin vermez.• Etkin - Intel Turbo Boost Technology'nin CPU veya grafik kartı işlemcisinin performansını artırmasına izin verir.
Intel Hyper Threading Teknolojisi	
Intel Hyper Threading Teknolojisini Etkinleştir	Bu alan, kullanıcının, işlemci kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanarak her çekirdek üzerinde birden fazla iç paraığının çalışmasını olanaklı kılan bu özelliği yapılandırmasını sağlar (varsayılan olarak etkin).
Dinamik Ayarlama: Makine ğrenimi	
Dinamik Ayarlamayı Etkinleştir: Makine ğrenimi	Bu alan, kullanıcının algılanan iç yüklerine bağlı olarak işletim sisteminin dinamik güç ayarlama yeteneklerini geliştirme özelliğini yapılandırmasına olanak tanır (Varsayılan olarak devre dışı)

Sistem Günlükleri

Bu bölüm BIOS, Isı ve G olay günlüklerini içerir.

Tablo 28. Sistem Günlükleri

Seçenekler	Açıklama
BIOS Olay Günlüğü	
BIOS Olay Günlüğünü Temizle	Bu alan, BIOS Olay günlüklerini Tutmak veya Temizlemek için bir geçiş anahtarı içerir. Ayrıca kaydedilmiş tüm olayları (Tarih, Saat, Mesaj) listeler (varsayılan olarak "Sakla" seçeneği belirlenmiştir).

BIOS'u Güncelleştirme

Windows'da BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Adımlar

1. www.dell.com/support adresine gidin.
2. **Ürün desteği** ögesine tıklayın. **Destekte ara** kutusuna tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.
i NOT: Servis Etiketiniz yoksa bilgisayarınızı otomatik olarak tanımlamak için SupportAssist özelliğini kullanın. Ayrıca ürün kimliğini kullanabilir veya bilgisayar modelinize manuel olarak göz atabilirsiniz.
3. **Drivers & Downloads** 'ı (Sürücüler ve Yüklemeler) tıklatın. **Sürücülerini bul** seçeneğini genişletin.
4. Bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
5. **Kategori** açılır listesinden **BIOS**'u seçin.
6. BIOS'un en son sürümünü seçin ve bilgisayarınıza yönelik BIOS dosyasını indirmek için **İndir**'e tıklayın.
7. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS güncelleştirme dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
8. BIOS güncelleme dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki 000124211 kodlu bilgi yazısına bakın.

Linux ve Ubuntu'da BIOS'u güncelleme

Linux veya Ubuntu ile kurulan bilgisayarlarda sistem BIOS'unu güncellemek için www.dell.com/support adresindeki 000131486 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.

Windows'da USB sürücüsü kullanarak BIOS'u güncelleme

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Adımlar

1. En güncel BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için [Windows'da BIOS'u Güncelleme](#) bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 6'ya kadar uygulayın.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki 000145519 kodlu bilgi yazısına bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menüsü**'nden USB sürücüsünü seçin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
BIOS Güncelleme Yardımcı Programı belirir.

8. BIOS güncelleştirmesini tamamlamak için ekrandaki yönergeleri izleyin.

F12 Bir Kerelik önyüklenme menüsünden BIOS'u güncelleme

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

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: BIOS'u güncellemeden önce BitLocker askıya alınmazsa, sistem bir sonraki yeniden başlatmada BitLocker anahtarını tanımayacaktır. Daha sonra ilerlemek için kurtarma anahtarını girmeniz istenecek ve sistem her yeniden başlatmada bunu isteyecektir. Kurtarma anahtarı bilinmiyorsa, bu veri kaybına veya işletim sisteminin gereksiz bir şekilde yeniden kurulmasına neden olabilir. Bu konuda daha fazla bilgi için Bilgi Makalesine bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

BIOS Güncellemesi

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

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

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

Tek Seferlik önyüklenme menüsünden güncelleme

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

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

F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

⚠ DİKKAT: BIOS güncelleme işlemi sırasında bilgisayarı kapatmayın. Bilgisayarınızı kapatırsanız bilgisayar önyüklenme yapmayabilir.

Adımlar

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

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 29. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

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

Bir sistem kurulum parolası atama

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Sorun Giderme

SupportAssist tanılamaları

Bu görev ile ilgili

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

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

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

Daha fazla bilgi için bkz. [SupportAssist Önyükleme Öncesi Sistem Performansı Denetimi](#).

Tanılama LED'i davranışı

Tablo 30. Tanılama LED'i davranışı

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
1	2	Kurtarılamayan SPI Flash Arızası	
2	1	CPU arızası	<ul style="list-style-type: none"> • Dell Support Assist/Dell Diagnostics aracını çalıştırın. • Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2	2	Sistem kartı arızası (BIOS bozulması veya ROM hatası dahil)	<ul style="list-style-type: none"> • En güncel BIOS sürümüne yükseltin • Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
2	3	Bellek/RAM algılanmadı	<ul style="list-style-type: none"> • Bellek modülünün düzgün bir şekilde takıldığından emin olun. • Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	4	Bellek/RAM hatası	<ul style="list-style-type: none"> • Bellek modülünü sıfırlayın. • Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	5	Geçersiz bellek takılı	<ul style="list-style-type: none"> • Bellek modülünü sıfırlayın. • Sorun devam ederse bellek modülünü değiştirin.
2	6	Sistem kartı / Yonga Seti Hatası / Saat arızası / Kapı A20	<ul style="list-style-type: none"> • En güncel BIOS sürümüne yükseltin

Tablo 30. Tanılama LED'i davranışı (devamı)

Yanıp sönme deseni		Problem tanımı	Önerilen çözüm
Sarı renkli	Beyaz		
		arızası / Süper G/Ç arızası / Klavye denetleyici arızası	<ul style="list-style-type: none">Sorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	1	CMOS pil arızası	<ul style="list-style-type: none">CMOS pil bağlantısını sıfırlayın.Sorun devam ederse RTS pilini değiştirin.
3	2	PCI ya da Video kartı/yonga arızası	Sistem kartını yerine takın.
3	3	BIOS Kurtarma görüntüsü bulunamadı	<ul style="list-style-type: none">En güncel BIOS sürümüne yükseltinSorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	4	BIOS Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz	<ul style="list-style-type: none">En güncel BIOS sürümüne yükseltinSorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	5	Güç rayı hatası	<ul style="list-style-type: none">EC güç sıralama hatasıyla karşılaştıSorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	6	SBIOS Flaş bozulması	<ul style="list-style-type: none">SBIOS tarafından Flash bozulması algılandıSorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
3	7	Intel ME (Yönetim Motoru) Hatası	<ul style="list-style-type: none">HECI mesajını yanıtlamak için ME'de zaman aşımı bekleniyorSorun devam ederse sistem kartını değiştirin.
4	2	CPU Güç Kablosu Bağlantı Sorunu	

İşletim sistemini kurtarma

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

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

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


Dell SupportAssist OS Recovery hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/serviceabilitytools adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu*'na bakın. Öncelikle **SupportAssist**'e ve ardından **SupportAssist OS Recovery**'e tıklayın.

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 izleyin:

Adımlar

1. Bilgisayarınızı açın.
2. www.dell.com/support adresine gidin.
3. **Ürün desteği** seçeneğine tıklayın, bilgisayarınızın Servis Etiketini girin ve ardından **Ara** düğmesine tıklayın.
 **NOT:** Servis Etiketiniz yoksa, ürün kimliğini kullanın veya bilgisayar modelinizi manuel olarak arayın.
4. **Sürücüler ve indirmeler > Sürücülerini 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.

Yanıp sönen BIOS (USB anahtarı)

Adımlar

1. En son BIOS kurulum programı dosyasını indirmek için "BIOS'u sıfırlama" bölümündeki prosedürü adım 1'den adım 7'ye kadar izleyin.
2. Önyüklenebilir bir USB sürücü oluşturun. Daha fazla bilgi için www.dell.com/support adresindeki 000145519 kodlu bilgi tabanı makalesine bakın.
3. BIOS kurulum programı dosyasını önyüklenebilir USB sürücüsüne kopyalayın.
4. Önyüklenebilir USB sürücüsünü BIOS güncellemesi gerektiren bilgisayara bağlayın.
5. Bilgisayarı yeniden başlatın ve ekranda Dell logosu görüntülendiğinde **F12** tuşuna basın.
6. **Tek Seferlik Önyükleme Menü**'nden USB sürücüsüne önyükleyin.
7. BIOS kurulum programı dosya adını yazın ve **Enter** tuşuna basın.
8. **BIOS Güncelleme Yardımcı Programı** belirir. BIOS güncelleme işlemini tamamlamak için ekrandaki talimatları uygulayın.


Yedekleme ortamı ve kurtarma seçenekleri

Windows'ta oluşabilecek sorunları gidermek için bir kurtarma sürücüsü oluşturmanız önerilir. Dell, Dell PC'nizdeki Windows işletim sistemini kurtarmaya yönelik çeşitli seçenekler sunar. Daha fazla bilgi için bkz. [Dell Windows Yedekleme Ortamı ve Kurtarma Seçenekleri](#).

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 (donanımdan sıfırlama yapma)

Bu görev ile ilgili

Artık güç, bilgisayarın gücü kesildikten ve pili çıkarıldıktan sonra dahi bilgisayarda kalan artık statik elektriktir.

Güvenliğiniz ve bilgisayarınızdaki hassas elektronik bileşenleri korumak için, bilgisayarınızdaki herhangi bir bileşeni çıkarmadan veya değiştirmeden önce artık boşaltmanız istenir.

"Donanımdan sıfırlama" olarak da bilinen artık gücü boşaltma, bilgisayarınız açılmıyorsa veya işletim sistemine önyükleme yapmıyorsa, yaygın bir sorun giderme adımdır.

Artık gücü boşaltmak için (donanımdan sıfırlama yapma)

Adımlar

1. Bilgisayarınızı kapatın.
2. Güç adaptörünü bilgisayarınızdan çıkarın.
3. Artık gücü boşaltmak için güç düğmesini 20 saniye basılı tutun.
4. Güç adaptörünü bilgisayarınıza bağlayın.
5. Bilgisayarınızı açın.





NOT: Donanımdan sıfırlama gerçekleştirme hakkında daha fazla bilgi için [Dell Destek Sitesinde](#) bulunan [000139016](#) kodlu Knowledge Base makalesine bakın.

Yardım alma ve Dell'e başvurma

Kendi kendine yardım kaynakları

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

Tablo 31. Kendi kendine yardım kaynakları

Kendi kendine yardım kaynakları	Kaynak konumu
Dell ürün ve hizmetleri ile ilgili bilgiler	www.dell.com
My Dell	
İpuçları	
Desteğe Başvurun	Windows arama alanında Contact Support yazın ve Enter tuşuna basın.
İşletim sistemi için çevrimiçi yardım	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
En iyi çözümlere, tanılmalara, sürücülere ve yüklemelere erişin ve videolar, kılavuzlar ve belgeler aracılığıyla bilgisayarınız hakkında daha fazla bilgi edinin.	Dell bilgisayarınız bir Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu ile benzersiz bir şekilde tanımlanır. Dell bilgisayarınıza yönelik destek kaynaklarını görüntülemek için www.Dell.com/support adresinde Servis Etiketini veya Ekspres Servis Kodu'nu girin. Bilgisayarınızın Servis Etiketini bulma konusunda daha fazla bilgi için bkz. Dell Dizüstü Bilgisayarınızın Servis Etiketini Bulma .
Çeşitli bilgisayar sorunları için Dell bilgi tabanı makaleleri	<ol style="list-style-type: none"> www.dell.com/support adresine gidin. Destek sayfasının üst kısmındaki menü çubuğunda, Destek > Bilgi Tabanı'ni seçin. Bilgi Tabanı sayfasındaki arama alanında anahtar sözcüğü, konu veya model numarasını yazın ve ilgili makaleleri görüntülemek için arama simgesine dokununuz veya tıklayın.

Dell'e Başvurma

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

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

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

Revizyon geçmişi

Belgede yapılan tüm güncelleştirmeleri izler. Genellikle değişiklik tarihini, sürüm numarasını ve değişikliğin kısa bir açıklamasını içerir. Bu günlük, şeffaflığın, hesap verebilirliğin ve net bir ilerleme zaman çizelgesinin korunmasına yardımcı olur.

Tablo 32. Revizyon geçmişi

İnceleme	Date	Açıklama
A00	03-29-2021	Orijinal yayınlanma tarihi.
A01	08-162021	Birden çok bileşenin teknik özellikleri güncellendi.
A02	09-08-2025	'Artık gücü boşaltma (donanımdan sıfırlama yapma)' konu başlığı gncelleştirildi.