

Vostro 7590

Servis El Kitabı



Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

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

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

© 2018 - 2019Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bilgisayarınızda Çalışma.....	6
Güvenlik talimatları.....	6
Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce.....	6
Güvenlik önlemleri.....	7
Elektrostatik boşalma - ESD koruması.....	7
ESD saha servis kiti.....	8
Hassas parçaların taşınması.....	8
Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra.....	9
2 Sökme ve Takma.....	10
Önerilen araçlar.....	10
Vida listesi.....	10
Taban kapağı.....	11
Alt kapağın çıkarılması.....	11
Alt kapağı takma.....	13
Pil.....	14
Lityum-iyon pil önlemleri.....	14
6 hücreli pili çıkarma.....	14
6 hücreli pili takma.....	15
3 hücreli pili çıkarma.....	16
3 hücreli pili takma.....	17
WLAN kartı.....	18
WLAN Kartını Çıkarma.....	18
WLAN Kartını Takma.....	19
Bellek modülleri.....	20
Bellek modüllerinin çıkarma.....	20
Bellek modülünü takma.....	21
Katı-hal sürücüsü.....	22
M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma.....	22
M.2 2280 katı hal sürücüyü takma.....	23
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma.....	25
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma.....	25
M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma.....	27
M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü takma.....	27
Sabit sürücü.....	28
Sabit sürücüyü çıkarma.....	28
Sabit sürücüyü takma.....	29
Hoparlörler.....	31
Hoparlörleri çıkarma.....	31
Hoparlörleri takma.....	32
Grafik İşlem Birimi (GPU) fanı.....	33
GPU fanını çıkarma.....	33
GPU fanını takma.....	33
CPU fanı.....	34

CPU fanını çıkarma.....	34
CPU fanını takma.....	35
Isı emici.....	36
Isı emiciyi çıkarma—UMA.....	36
Isı emiciyi takma—UMA.....	37
Isı emiciyi çıkarma—ayrı.....	38
Isı emiciyi takma—ayrı.....	39
Düğme pil.....	40
Düğme pili çıkarma.....	40
Düğme pili takma.....	41
G/Ç kartı.....	42
G/Ç kartını çıkarma.....	42
G/Ç Kartını Takma.....	43
İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi.....	45
Güç düğmesini ve isteğe bağlı parmak izi okuyucuyu çıkarma.....	45
İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma.....	45
Güç adaptörü bağlantı noktası.....	46
Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma.....	46
Güç adaptörü bağlantı noktasını takma.....	47
Dokunmatik yüzey.....	49
Dokunmatik yüzeyi çıkarma.....	49
Dokunmatik yüzeyi takma.....	50
Ekran aksamı.....	51
Ekran aksamını çıkarma.....	51
Ekran aksamını takma.....	53
Ekran çerçevesi.....	55
Ekran çerçevesini çıkarma.....	55
Ekran çerçevesini takma.....	56
Sistem kartı.....	57
Sistem kartını çıkarma.....	57
Sistem kartını takma.....	60
Avuç içi dayanağı aksamı.....	64
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma.....	64
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma.....	65
3 Yazılım.....	66
sürücülerini indirme.....	66
4 Sistem kurulumu.....	67
Önyükleme menüsü.....	67
Gezinti tuşları.....	67
Önyükleme Sırası.....	68
Sistem kurulum seçenekleri.....	68
Genel seçenekler.....	68
Sistem yapılandırması.....	69
Video ekran seçenekleri.....	70
Güvenlik.....	71
Secure boot (Güvenli önyükleme).....	72
Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri.....	73

Performans.....	73
Güç yönetimi.....	74
POST davranışı.....	75
Sanallaştırma desteği.....	76
Kablosuz seçenekleri.....	76
Bakım.....	76
Sistem günlükleri.....	77
SupportAssist sistem çözümü.....	77
Windows'da BIOS'u güncelleme.....	77
BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme.....	78
USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme.....	78
Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme.....	79
F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama.....	79
Sistem ve kurulum parolası.....	82
Bir sistem kurulum parolası belirleme.....	82
Mevcut sistem kurulum parolasını silme veya değiştirme.....	83
5 Sorun Giderme.....	84
Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılamaları.....	84
EPSA tanılamalarını çalıştırma.....	84
Sistem tanılama ışıkları.....	84
İşletim sistemini kurtarma.....	85
WiFi güç döngüsü.....	85
6 Yardım alma.....	87
Dell'e Başvurma.....	87

Bilgisayarınızda Çalışma

Güvenlik talimatları

Önkoşullar

Bilgisayarınızı olası hasarlardan korumak ve kendi kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerine uyun. Aksi belirtilmedikçe, bu belgede verilen her yordamda aşağıdaki koşulların geçerli olduğu varsayılır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okudunuz.
- Çıkarma yordamı ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrı satın alınmışsa) takılabilir.

Bu görev ile ilgili

- ⓘ** **NOT** Bilgisayarın kapağını veya panelleri açmadan önce, tüm güç kaynaklarının bağlantısını kesin. Bilgisayarın içinde çalışmayı tamamladıktan sonra, güç kaynağına bağlamadan önce tüm kapakları, panelleri ve vidaları yerlerine takın.
- ⚠** **UYARI** Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce, bilgisayarınızla birlikte verilen güvenlik bilgilerini okuyun. En iyi güvenlik uygulamaları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Yasal Uygunluk Ana Sayfası](#)
- ⚠** **DİKKAT** Birçok onarım, yalnızca yetkili servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Yalnızca ürün belgelerinizde izin verilen ya da çevrimiçi veya telefon servisi ve destek ekibi tarafından yönlendirilen sorun giderme ve basit onarım işlemlerini yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠** **DİKKAT** Elektrostatik boşalmı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.
- ⚠** **DİKKAT** Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.
- ⚠** **DİKKAT** Bir kabloyu çıkardığınızda, konnektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konnektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konnektörleri ayırdığınızda, konnektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konnektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.
- ⓘ** **NOT** Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce

Bu görev ile ilgili

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

Adımlar

1. [Güvenlik Talimatlarını](#) uyguladığınızdan emin olun.
2. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
3. Bilgisayarınızı kapatın.
4. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.

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

5. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
6. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken güç düğmesini basılı tutun.



NOT Elektrostatik boşalımı önlemek için bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konnektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.

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 gerçekleştirmeden 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 dizüstü bilgisayar içinde çalışırken ESD saha servis kiti kullanın.
- Herhangi bir sistem bileşenini çıkardıktan sonra çıkarılan bileşeni dikkatli bir şekilde anti statik bir matın üzerine yerleştirin.
- Elektrik çarpması olasılığını azaltmak için iletken olmayan kauçuk tabanlı ayakkabılar giyin.

Bekleme gücü

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

Güç düğmesini fişten çekmek ve 15 saniye basılı tutmak, sistem kartındaki artık gücü boşaltır. Pili dizüstü bilgisayarlardan çıkarın

Bağlama

Bağlama, iki veya daha fazla topraklama iletkenini aynı elektrik potansiyeline bağlamak için kullanılan bir yöntemdir. Bu bir saha servis elektrostatik deşarj (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 kısalması ürün ömrü gibi, açık olmayan hasarlara neden olabilir. Sektör daha düşük güç gereksinimleri ve artan yoğunluk için baskı yaparken, ESD koruması artan bir sorundur.

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

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

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

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

ESD hasarını önlemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

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

ESD saha servis kiti

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

ESD saha servis kiti bileşenleri

Bir ESD saha servis kitinin bileşenleri şunlardır:

- **Anti-statik Mat** – Anti-statik mat dağıtıcıdır ve servis prosedürleri sırasında parçalar matın üzerine yerleştirilebilir. Anti-statik bir mat kullanırken, bilek kayışınız tam oturmalı ve bağlama teli, mata ve üzerinde çalışılan sistemdeki herhangi bir çıplak metale bağlanmalıdır. Düzgün şekilde dağıtıldığında, servis parçaları ESD torbasından çıkarılabilir ve doğrudan matın üzerine konulabilir. ESD'ye duyarlı ürünler elinizde, ESD matında, sistemde veya bir çanta içinde olduğunda güvenlidir.
- **Bilek Kayışı ve Bağlama Teli:** Bilek kayışı ve bağlama teli, ESD matı gerekli değilse doğrudan bileğiniz ile çıplak metal arasında bağlanabilir veya matın üzerine geçici olarak yerleştirilen donanımı korumak için anti statik mata bağlanabilir. Bilek kayışı ve bağlama telinin cildiniz, ESD matı veya donanım arasındaki fiziksel bağlantısı bağlama olarak bilinir. Yalnızca bilek kayışı, mat ve bağlama teli içeren Saha Servis kitlerini kullanın. Asla kablolu bilek kayışı takmayın. Bilek kayışının dahili tellerinin normal aşınma ve yıpranmadan kaynaklı hasarlara karşı eğilimli olduğunu ve kazara ESD donanımı hasarını önlemek için bilek kayışı test aygıtı kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmesi gerektiğini unutmayın. Bilek kayışını ve bağlama telini haftada en az bir kez sınamanız önerilir.
- **ESD Bilek Kayışı Sınama Aygıtı:** ESD kayışının içindeki teller zaman içinde hasar görmeye eğilimlidir. İzlenmeyen bir kit kullanıldığında, her servis çağrısından önce kayışı düzenli olarak sınamak en iyi uygulamadır ve en azından haftada bir kez sınamanız önerilir. Bir bilek kayışı sınama aygıtı bu sınamayı yapmanın en iyi yoludur. Kendinize ait bir bilek kayışı sınama aygıtınız yoksa, kendilerinde olup olmadığını bölgesel ofisinize sorun. Sınamayı gerçekleştirmek için, bileğinize takılıyken bilek kayışının bağlama telini sınama aygıtına takarak sınama düğmesine basın. Sınama başarılı olursa yeşil bir LED yanar; sınamaya başarısız olursa kırmızı bir LED yanar ve alarm çalar.
- **Yalıtkan Bileşenler** – Plastik ısı emicisi kasalar gibi ESD'ye karşı hassas aygıtların, yalıtkan ve genellikle yüksek düzeyde yüklü dahili parçalardan uzak tutulması kritik önem taşır.
- **Çalışma Ortamı:** ESD Saha Servis kitini dağıtmadan önce, durumu müşterinin bulunduğu yerde inceleyin. Örneğin, sunucu ortamı için kit dağıtımı bir masaüstü ya da taşınabilir ortam için kiti dağıtımından farklıdır. Sunucular, genellikle bir veri merkezindeki rafa takılmıştır; masaüstü veya taşınabilir bilgisayarlar genellikle ofis bölümleri veya bölmeleri üzerine yerleştirilmiştir. Her zaman dağınık olmayan ve ESD kitinin tamir edilecek sistem tipine uygun ek alan ile yerleştirilebilecek kadar büyük, geniş ve açık bir çalışma alanına sahip olun. Çalışma alanında ESD olayına neden olabilecek yalıtkanlar da bulunmamalıdır. Çalışma alanında, herhangi bir donanım bileşeni fiziksel olarak ele alınmadan önce, Strafor ve diğer plastikler gibi yalıtkanlar her zaman 30 santimetre uzağa konulmalıdır.
- **ESD Ambalajı:** ESD'ye karşı hassas aygıtların tümü statik olarak güvenli ambalajda gönderilmeli ve alınmalıdır. Metal, statik korumalı torbalar tercih edilir. Ancak, hasarlı parçayı her zaman yeni parçanın içinde geldiği aynı ESD torbası ve ambalajla geri gönderin. ESD torbası katlanmalı ve bantla kapatılmalı ve yeni parçanın içinde geldiği orijinal kutudaki köpük ambalaj malzemesi kullanılmalıdır. ESD'ye karşı hassas aygıtlar yalnızca ESD'ye karşı korumalı bir çalışma yüzeyinde çıkarılmalıdır ve yalnızca ambalajın içi korumalı olduğundan, parçalar yalnızca ESD torbasının üstüne konmamalıdır. Parçaları her zaman kendi elinize, ESD matı üzerine, sisteme ya da anti statik torbaya yerleştirin.
- **Hassas Bileşenlerin Taşınması** – Yedek parçalar veya Dell'e iade edilecek parçalar gibi ESD'ye karşı hassas parçalar taşınırken bu parçaların güvenli taşıma için anti-statik çantalara konması kritik önem taşır.

ESD koruması özeti

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

Hassas parçaların taşınması

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

Kaldırma ekipmanı

Ağır ekipmanı kaldırırken aşağıdaki yönergelere riayet edin:

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

1. Sağlam şekilde dengeli bir basamak edinin. Dengenizi korumak için yere ayaklarınızı birbirinden ayrı ve ayak uçlarınız dışa bakacak şekilde basın.
2. Karın kaslarınızı sıkın. Kaldırma esnasında karın kaslarınız yükün ağırlığını karşılayarak omurganızı destekler.
3. Belinizle değil bacaklarınızla kaldırın.
4. Yüke yakın durun. Omurganıza ne kadar yakın olursa belinize o kadar az yük bindirir.


5. Yükyü kaldırırken veya indirirken sırtınızı dik tutun. Vücut ağırlığınızı yüke vermeyin. Vücudunuzu ve sırtınızı döndürmeyin.
6. Yükyü yere bırakırken aynı tekniğı kullanın.

Bilgisayarınızın içinde çalıştıktan sonra

Bu görev ile ilgili

Herhangi bir parça değiştirme işleminden sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

Adımlar

1. Bilgisayarınıza telefon veya ağı kablolarını bağlayın.
 **DİKKAT** Ağı kablosu takmak için kabloyu önce ağı aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.
2. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
3. Bilgisayarınızı açın.
4. Gerekirse **ePSA tanılama** programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Sökme ve Takma

Önerilen araçlar

Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- 0 numara yıldız tornavida
- 1 numara yıldız tornavida
- Plastik çubuk

NOT 0 numara tornavida 0-1 vidaları için ve 1 numara tornavida da 2-4 vidaları içindir











Vida listesi













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

NOT Bazı bilgisayarlarda manyetik yüzeyler bulunur. Parçayı yerine takarken vidaların bu gibi yüzeylere yapışık kalmadığından emin olun.

NOT Vida rengi sipariş edilen yapılandırmaya göre değişebilir.

Tablo 1. Vida listesi

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x5	5	
Alt kapak	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x5	3	
6 Hücreli Pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	7	
3 Hücreli pil	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	4	
Sabit sürücü desteği	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x4	3	
NOT Sabit sürücü yalnızca 3 hücreli pille gönderilen bilgisayarlarda bulunur.				
Sabit sürücü	Sabit sürücü desteği	M3x3	4	
Ekran aksamı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2.5x5	6	
Isı emicisi - UMA	Sistem kartı	M2x4	4	
Isı emicisi - Ayrı	Sistem kartı	M2x4	7	
G/Ç kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksamı	M2x3	3	

Bileşen	Sabitlenme hedefi:	Vida tipi	Miktar	Vida görüntü
CPU fanı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x4	2	
Güç adaptörü bağlantı noktası	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x4	1	
Güç düğmesi ve isteğe bağlı parmak izi okuyucu	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M1.2x2	2	
GPU fanı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x4	2	
M.2 2280 PCIe katı hal sürücüsü	Sistem kartı	M2x4	1	
M.2 2230 katı hal sürücüsü	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x4	1	
M.2 2280 katı hal sürücüsü	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x4	2	
USB Tip C desteği	Sistem kartı	M2x5	2	
Dokunmatik yüzey desteği	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x3	3	
Dokunmatik yüzey	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M1.6x2	2	
Kablosuz kart desteği	Sistem kartı	M2x4	1	
Sistem kartı	Avuç içi dayanağı ve klavye aksami	M2x4	6	

Taban kapağı

Alt kapağın çıkarılması

Önkoşullar

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

Bu görev ile ilgili

Şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



5x
M2x5



Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x5) sökün.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç tutucu vidayı gevşetin.

3. Alt kapağı avuç içi dayanağının ve klavye aksamındaki üst orta kenarından başlayarak açın ve alt kapağı çıkarmak için görüntüde gösterilen "kılavuz çizgisini" izleyin.
4. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

Alt kapağı takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde alt kapağın yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



5x
M2x5



Adımlar

1. Alt kapağı avuç içi dayanağı aksamının üzerine yerleştirin ve yerine bastırın.
2. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç tutucu vidayı sıkın.
3. Alt kapağı avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen beş vidayı (M2x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

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

Pil

Lityum-iyon pil önlemleri

⚠ DİKKAT

- Lityum iyon pilleri kullanırken dikkatli olun.
- Pili sistemden çıkarmadan önce olabildiğince boşaltın. Bu işlem, pilin boşalması için AC adaptörü sistemden ayırarak yapılabilir.
- Pili ezmeyin, düşürmeyin, kesmeyin veya yabancı nesnelere delmeyin.
- Pili yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın veya pil paketlerini ve hücrelerini parçalara ayırmayın.
- Pilin yüzeyine basınç uygulamayın.
- Pili bükmeyin.
- Pili açmak için hiçbir tür araç kullanmayın.
- Kazayla pilin ve diğer sistem bileşenlerinin delinmemesi veya zarar görmemesi için bu ürünün servisi sırasında tüm vidaların eksiksiz olduğundan ve hiçbirinin yanlış yere takılmadığından emin olun.
- Lityum-iyon pil şişerek aygıtın içinde sıkışırsa, pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda yardım almak ve ek talimatlar için irtibat kurun.
- Pil şişerek bilgisayarınızın içinde sıkışırsa, lityum-iyon pili delmek, bükmek veya ezmek tehlike oluşturabileceğinden pili yerinden çıkarmaya çalışmayın. Böyle bir durumda, yardım için Dell teknik desteğe başvurun. Bkz. www.dell.com/contactdell.
- Orijinal pilleri her zaman www.dell.com adresinden veya yetkili Dell iş ortaklarından ya da bayilerinden satın alın.

6 hücreli pili çıkarma

ⓘ **NOT** Bilgisayarınızdaki pilin türü, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

Önkosullar

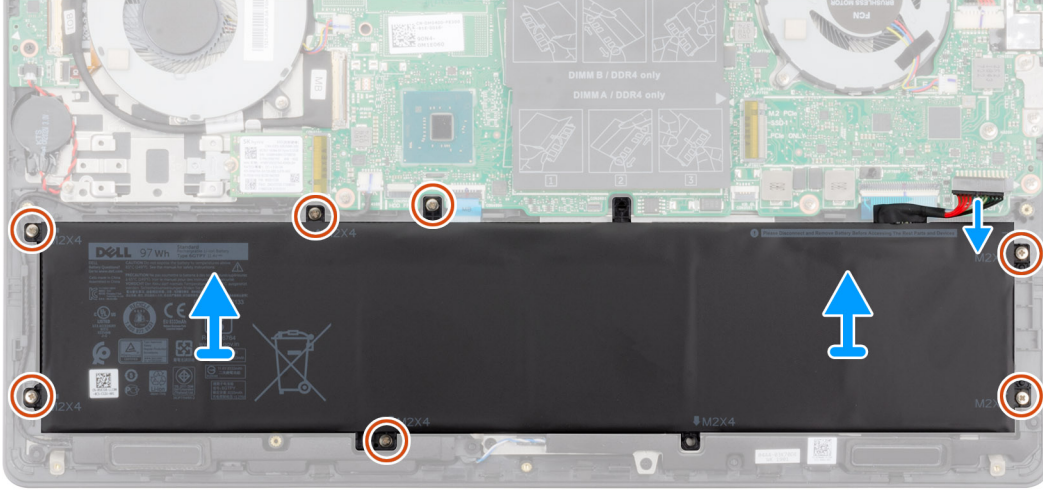
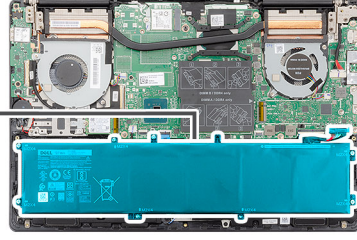
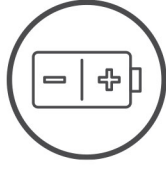
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



7x
M2x4



Adımlar

1. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen yedi vidayı (M2x4) sökün.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

6 hücreli pili takma

Önkoşullar

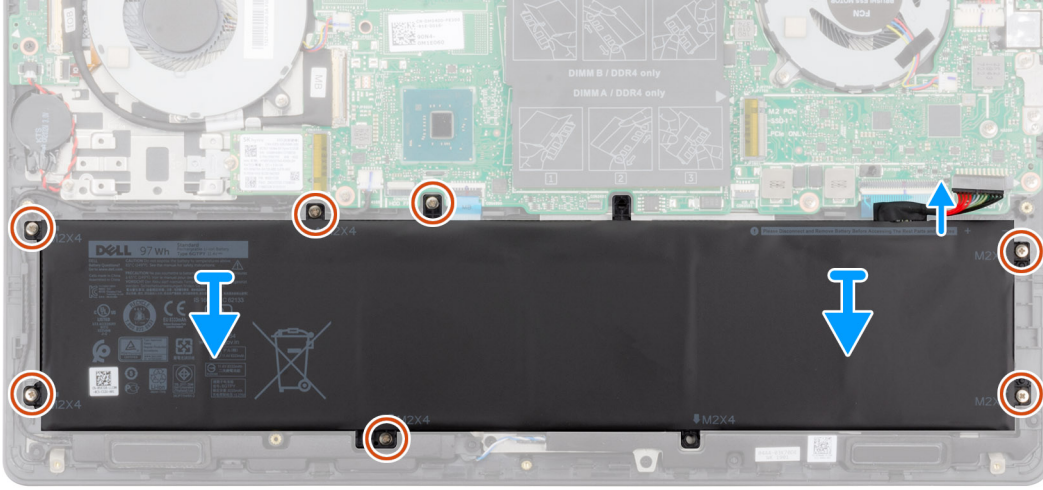
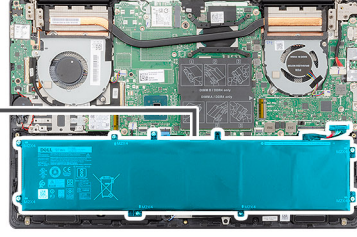
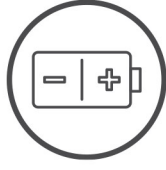
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



7x
M2x4



Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin ve pildeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için yedi vidayı (M2x4) yerine takın.
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Alt kapağı takın.
2. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

3 hücreli pili çıkarma

NOT Bilgisayarınızdaki pilin türü, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

Önkoşullar

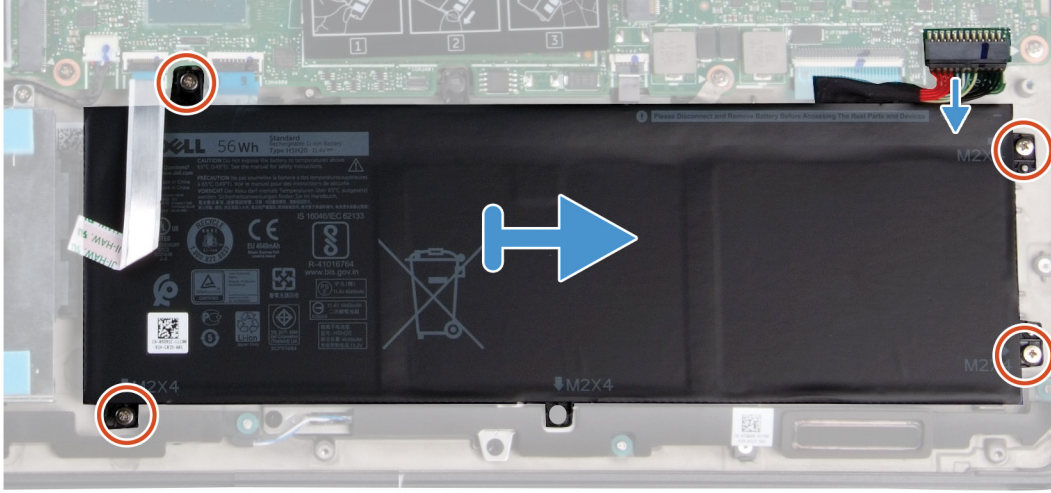
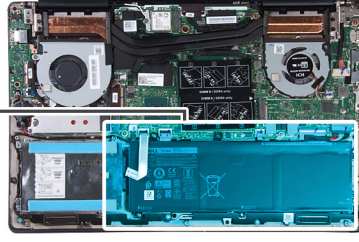
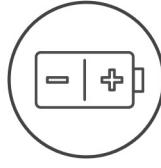
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



4x
M2x4



Adımlar

1. Sistem kartından pil kablosunu çıkarın.
2. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x4) sökün.
3. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

3 hücreli pili takma

Önkoşullar

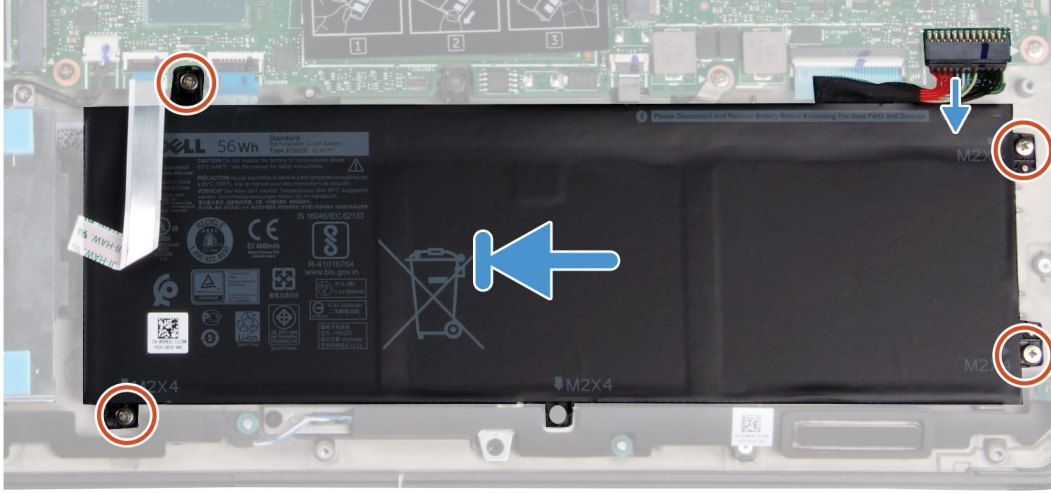
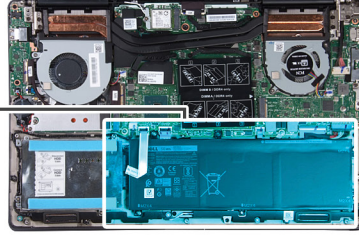
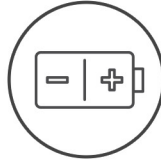
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



5x
M2x4



Adımlar

1. Pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin ve pildeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Pili sistem kartı ile avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen dört vidayı (M2x4) takın.
3. Pil kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

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

WLAN kartı

WLAN Kartını Çıkarma

Önkoşullar

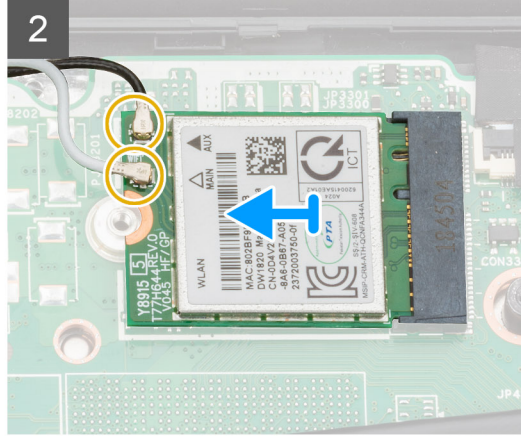
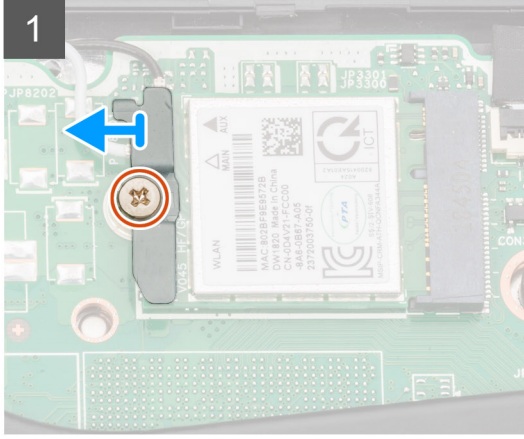
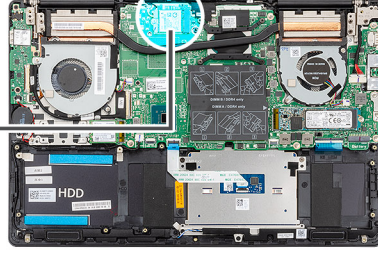
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x
M2x4



Adımlar

1. WLAN kartı desteğini WLAN kartına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
2. WLAN kartı desteğini WLAN kartından çıkarın.
3. Anten kablolarını WLAN kartından çıkarın.
4. WLAN kartını, WLAN kartı yuvasından kaydırarak çıkarın.

WLAN Kartını Takma

Önkoşullar

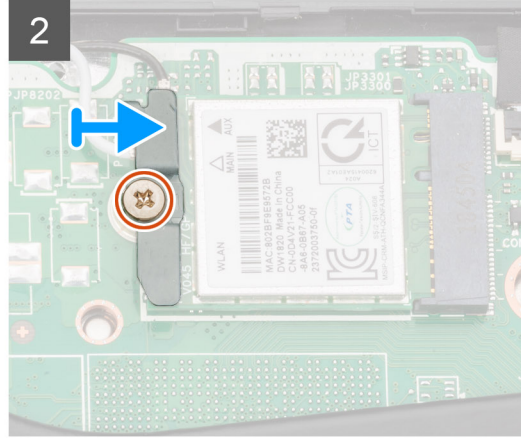
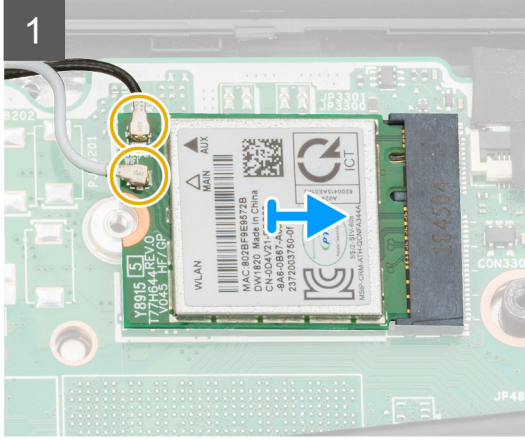
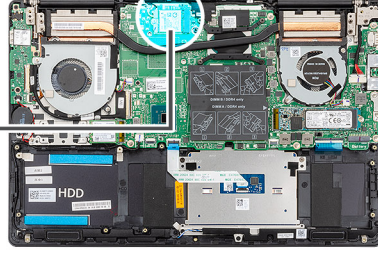
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde WLAN kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x
M2x4



Adımlar

1. WLAN kartı üzerindeki çentiği WLAN kartı yuvası üzerindeki tırnakla hizalayın ve WLAN kartını belirli bir açıda WLAN kart yuvasına yerleştirin.
2. Anten kablolarını WLAN kartına bağlayın.
3. WLAN kartı desteğini WLAN kartına hizalayın ve yerleştirin.
4. WLAN kartı desteğini WLAN kartına sabitlemek için vidayı (M2x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek modülleri

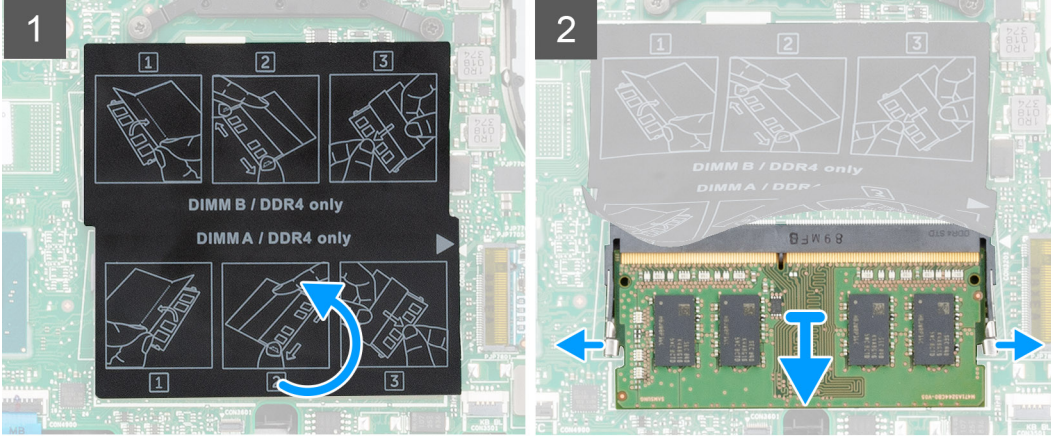
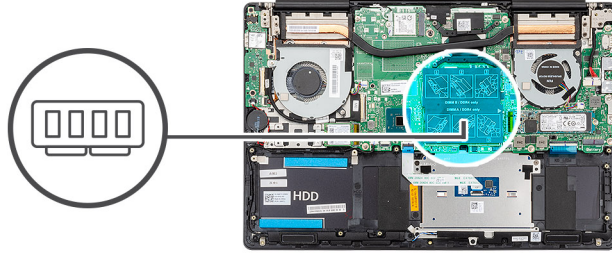
Bellek modüllerinin çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

Bu görev ile ilgili

Şekilde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Koruyucu bandı kaldırın ve parmak uçlarınızı kullanarak bellek modülü yuvasının her kenarındaki emniyet klipslerini, bellek modülü yerinden çıkana kadar dikkatlice ayırın.
2. Bellek modülünü, sistem kartı üzerindeki bellek modülü yuvasından çekerek çıkarın.

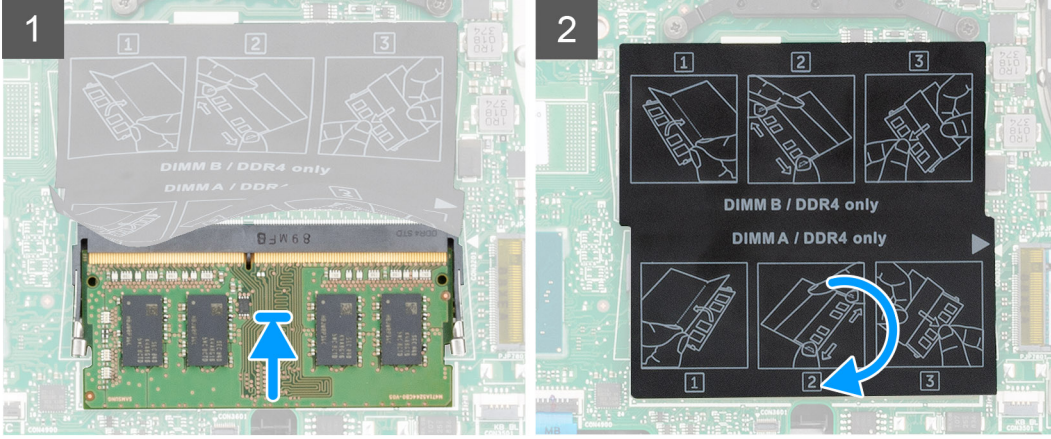
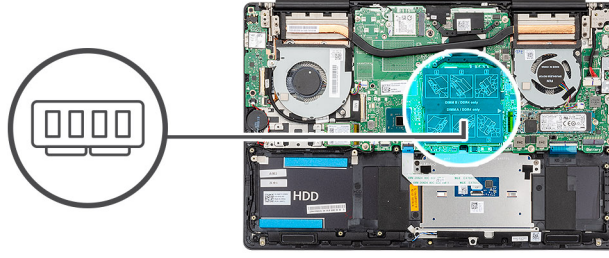
Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde bellek modülünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Koruyucu bandı kaldırın ve bellek modülünün üstündeki çentiği bellek modülü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Bellek modülünü yuvanın içine eğik olarak sıkıca oturtun.
3. Yerine oturana dek bellek modülüne bastırın.

NOT Tık sesi duymazsanız, bellek modülünü çıkarıp yeniden takın.

Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Katı-hal sürücüsü

M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

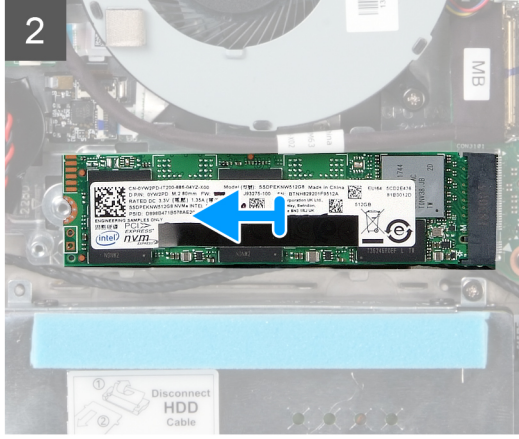
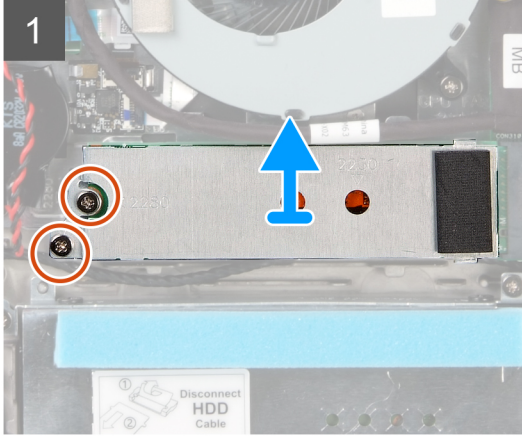
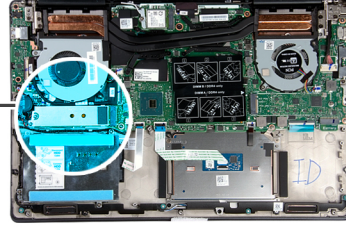
Bu görev ile ilgili

Şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

NOT Bilgisayar yalnızca katı hal sürücü kapasitesi 512 GB'den fazlaysa katı hal sürücü koruyucusu birlikte gönderilir.



2x
M2x4



Adımlar

1. Katı hal sürücü modülü koruyucusunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) sökün.
2. Katı hal sürücü modülü koruyucusunu katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.
3. Katı hal sürücü modülünü katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

M.2 2280 katı hal sürücüyü takma

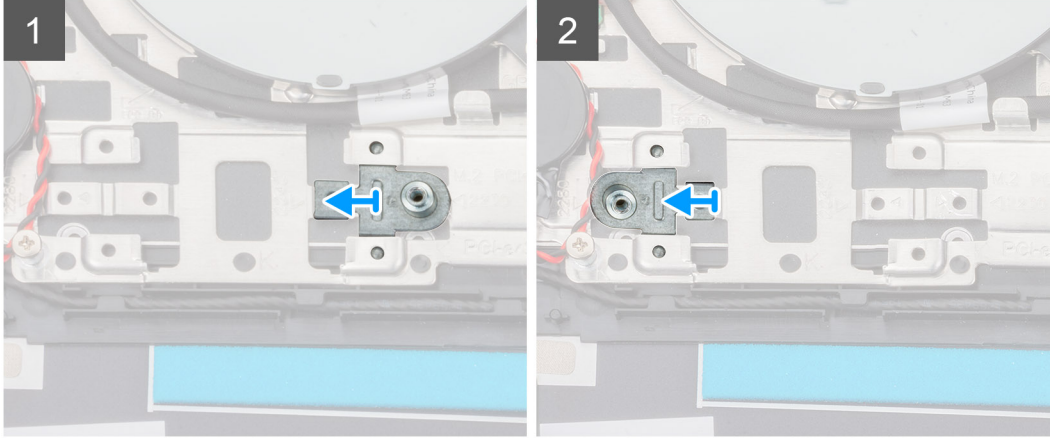
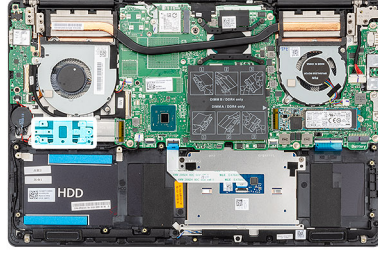
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde katı hal sürücü desteğinin yeri belirtilmiş ve M.2 2280 katı hal sürücüye yerleştirebilmesi için desteği hizalama işlemi görsel olarak gösterilmiştir.

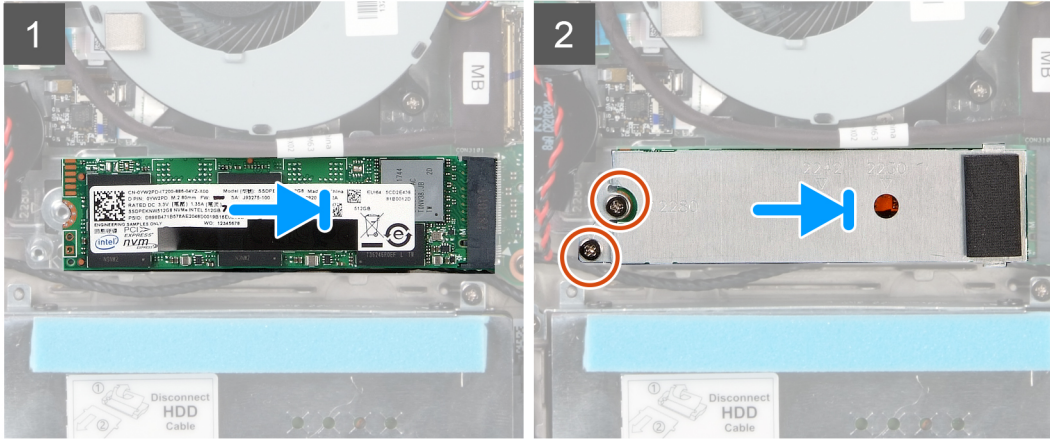
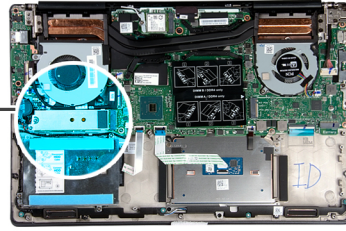
i **NOT** Bilgisayar, yalnızca katı hal sürücü kapasitesi 512 GB'den fazlaysa katı hal sürücü koruyucusu birlikte gönderilir.



Şekilde katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2x
M2x4



Adımlar

1. Gerekirse M.2 2280 katı hal sürücüyü yerleştirebilmek için katı hal sürücü desteğini hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünün üzerindeki çentiği katı hal sürücü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Katı hal sürücü modülünü belli bir açıyla iterek katı hal sürücü yuvasına sıkıca oturtun.
4. Katı hal sürücü yuvasındaki tırnağı katı hal sürücü desteğindeki yuvaya sabitleyin.
5. Katı hal sürücü modülü koruyucusunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

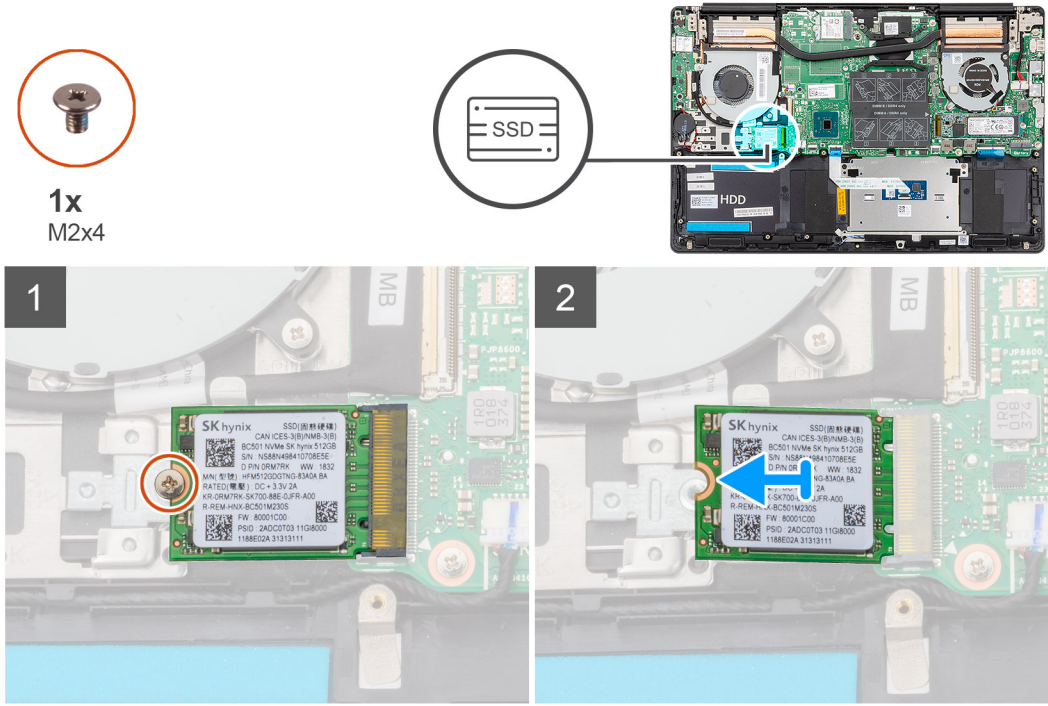
M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili kablosunun bağlantısını kesin.

Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
2. Katı hal sürücü modülünü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

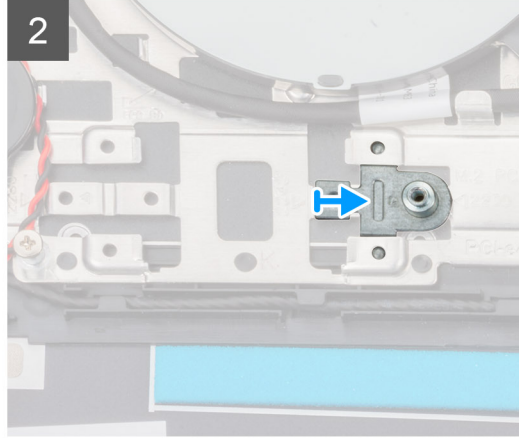
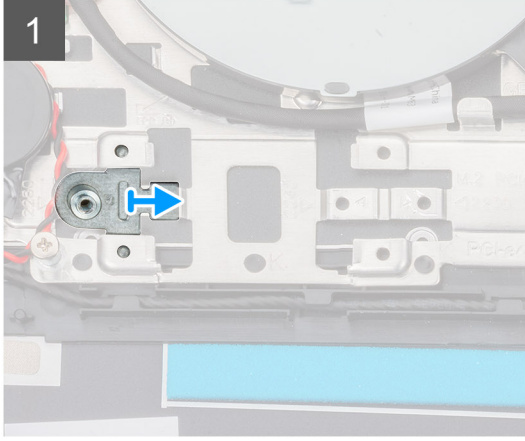
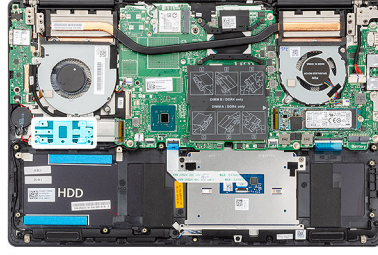
M.2 2230 katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

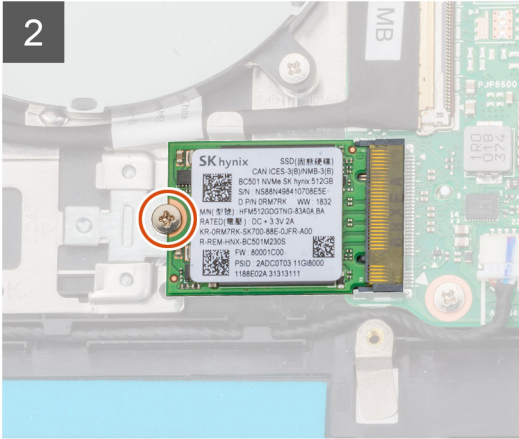
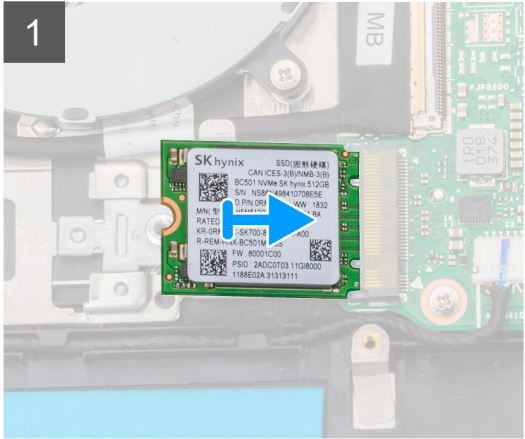
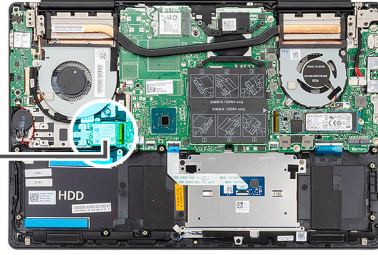
Şekilde katı hal sürücü desteğinin yeri belirtilmiş ve M.2 2230 katı hal sürücüyü yerleştirebilmesi için desteği hizalama işlemi görsel olarak gösterilmiştir.



Şekilde M.2 2230 katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x
M2x4



Adımlar

1. Gerekirse M.2 2230 katı hal sürücüyü yerleştirebilmek için katı hal sürücü desteğini hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünün üzerindeki çentiği katı hal sürücü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
3. Katı hal sürücü modülünü belli bir açıyla iterek katı hal sürücü yuvasına sıkıca oturtun.
4. Katı hal sürücü modülünü avuç içi dayanağına ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.

3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

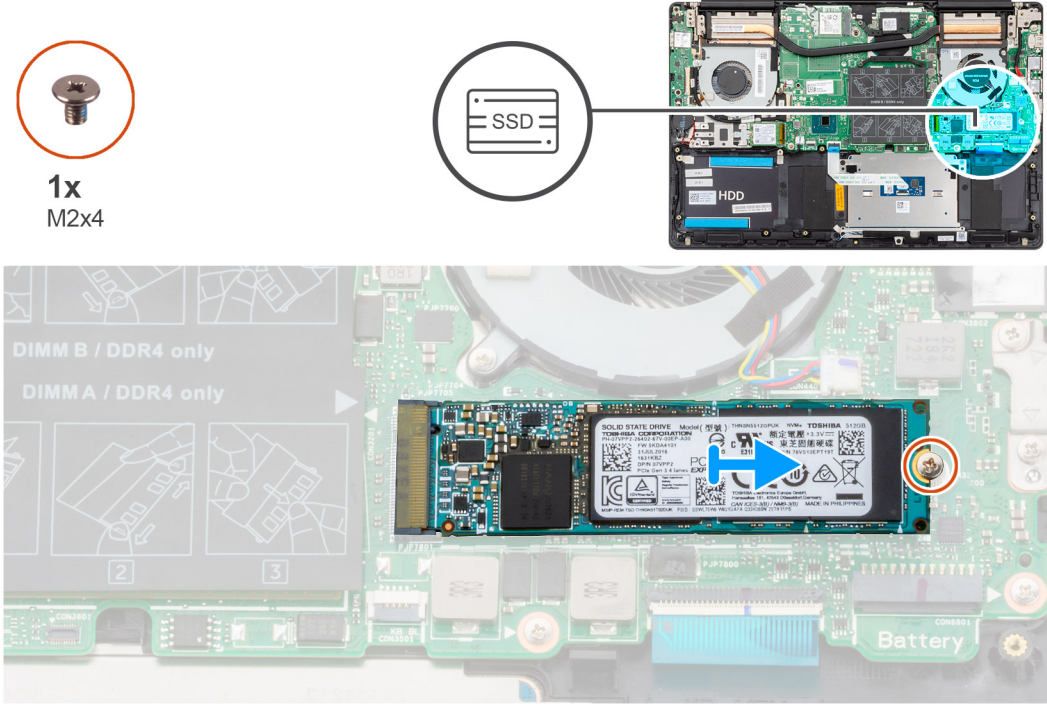
M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pil kablosunun bağlantısını kesin.

Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2280 PCIe katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Katı hal sürücüyü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
2. Katı hal sürücü modülünü sistem kartı üzerindeki katı hal sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

M.2 2280 PCIe katı hal sürücüyü takma

Önkoşullar

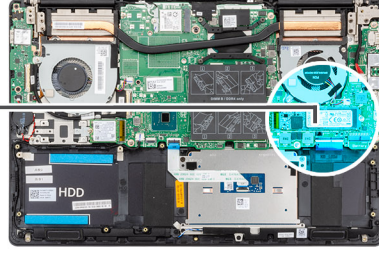
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde M.2 2280 PCIe katı hal sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



1x
M2x4



Adımlar

1. Katı hal sürücü modülünün üzerindeki çentiği katı hal sürücü yuvasındaki tırnakla hizalayın.
2. Katı hal sürücü modülünü belli bir açıyla iterek katı hal sürücü yuvasına sıkıca oturtun.
3. Katı hal sürücü modülünü sistem kartına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Pil kablosunu](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit sürücü

Sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pil kablosunun](#) bağlantısını kesin.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

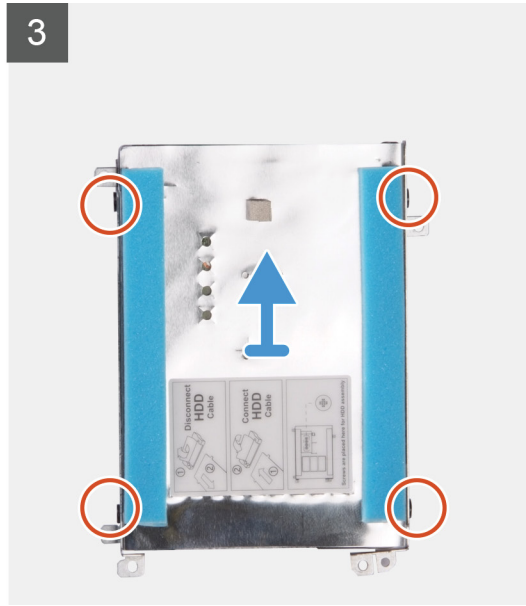
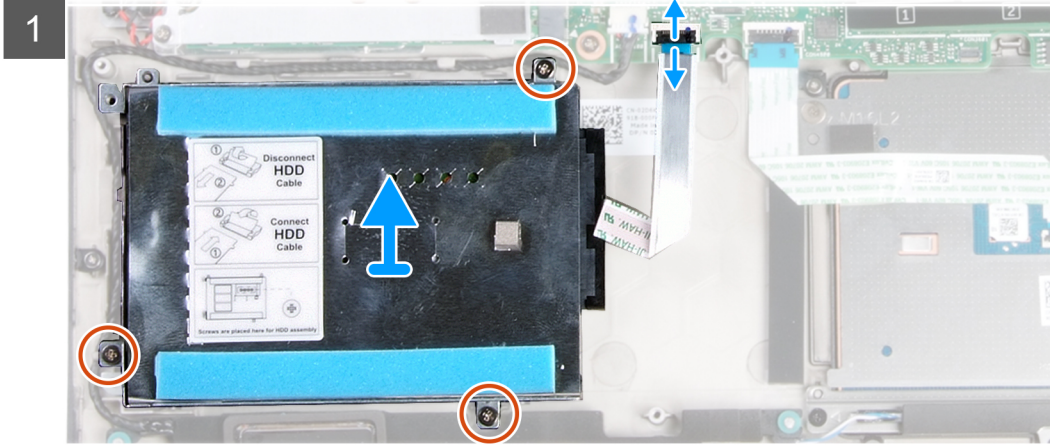
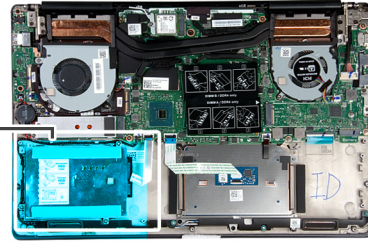
i **NOT** Sabit sürücü yalnızca 3 hücreli pille gönderilen bilgisayarlarda bulunur.



3x
M2x4



4x
M3x3



Adımlar

1. Mandalı açın ve sabit disk kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Sabit sürücü braketini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x4) sökün.
3. Sabit sürücü aksamını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.
4. Aracıyı sabit sürücü aksamından ayırın.
5. Sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) çıkarın.
6. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü desteğinden çıkarın.

Sabit sürücüyü takma

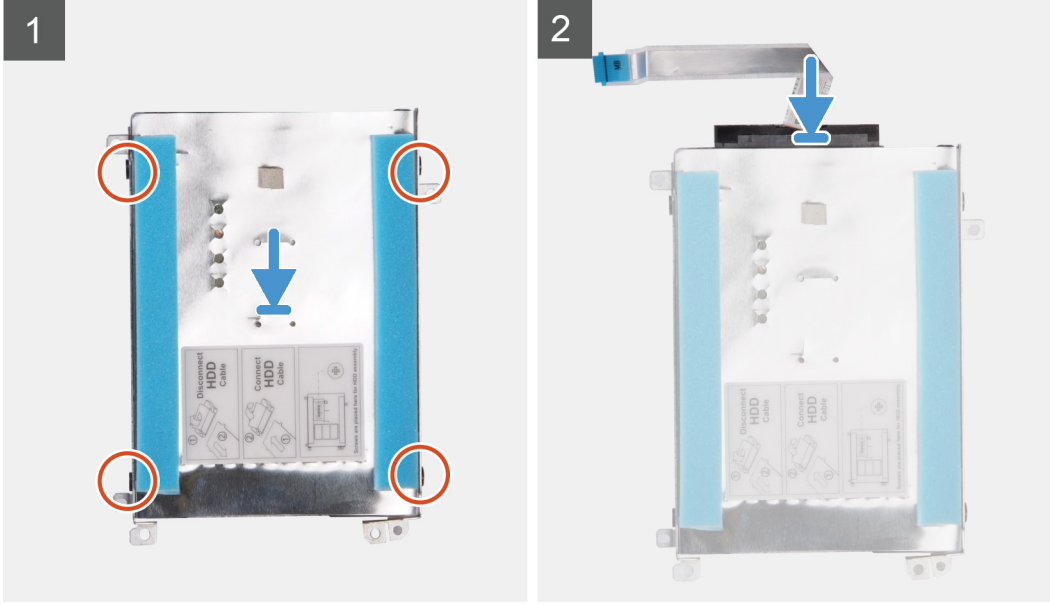
Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sabit sürücünün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

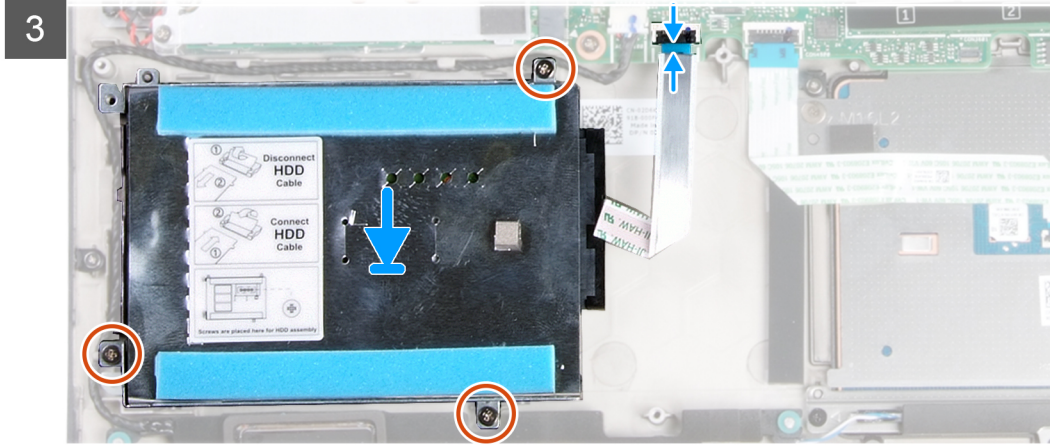
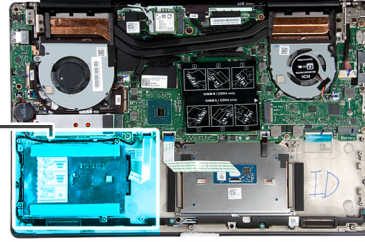
i | **NOT Sabit sürücü yalnızca 3 hücreli pille gönderilen bilgisayarlarda bulunur.**



3x
M2x4



4x
M3x3



Adımlar

1. Sabit sürücüyü sabit sürücü braketine takın.
2. Sabit sürücü braketindeki vida deliklerini sabit sürücü üzerindeki vida delikleriyle hizalayın ve ardından sabit sürücü braketini sabit sürücüye sabitleyen dört vidayı (M3x3) yerine takın.
3. Aracıyı sabit sürücü aksamına bağlayın.
4. Sabit sürücü aksamındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
5. Sabit sürücü aksamını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x4) yerine takın.
6. Sabit sürücü kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Pili kablosunu takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlörler

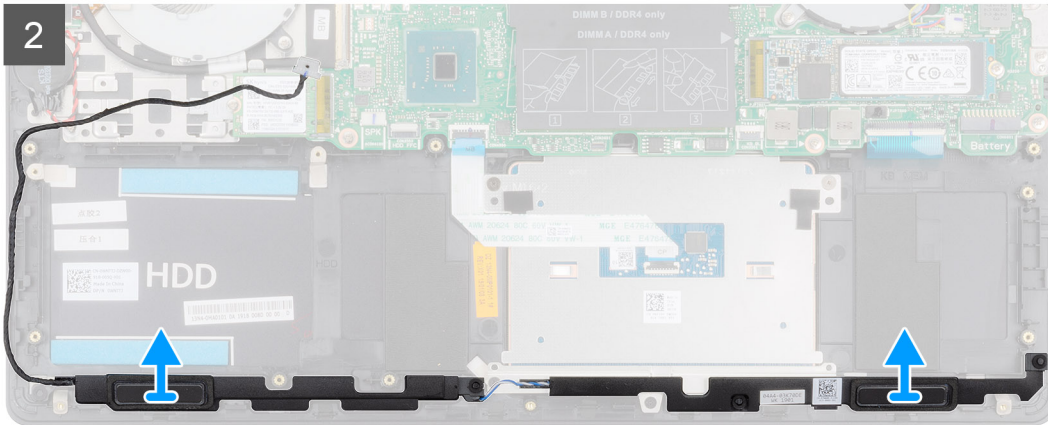
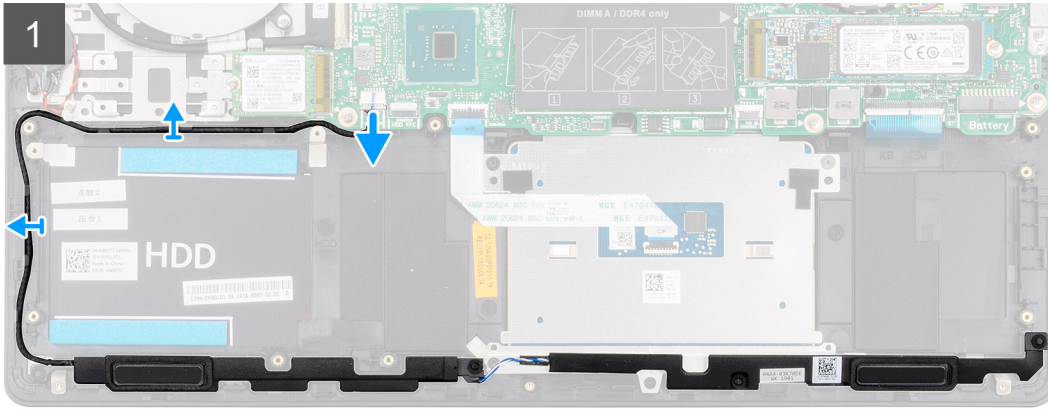
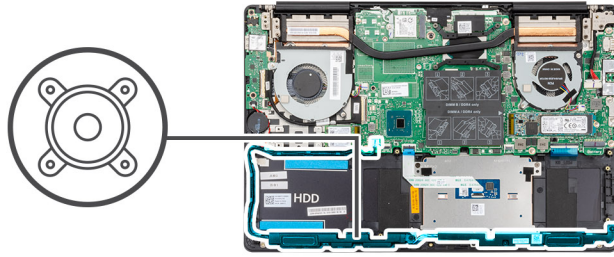
Hoparlörleri çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde hoparlörlerin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
2. Hoparlör kablosunun yönlendirmesini yolunu not edin ve avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından hoparlör kablosunu çıkarın.

NOT Hoparlörü kaldırmadan önce lastik grometlerin konumuna dikkat edin.

3. Hoparlörleri kablosuyla birlikte avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

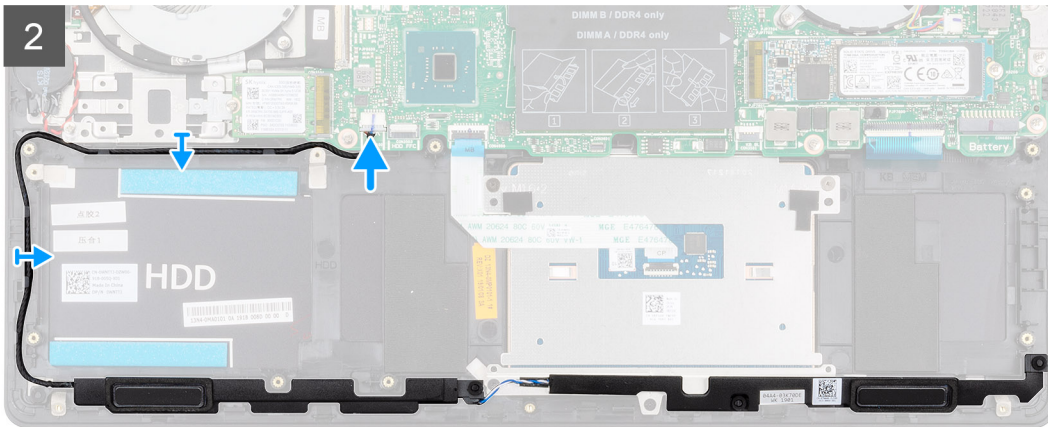
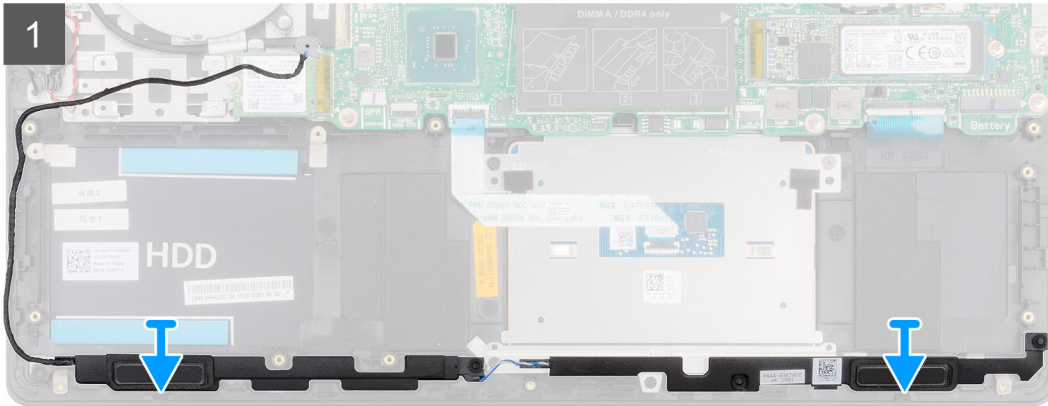
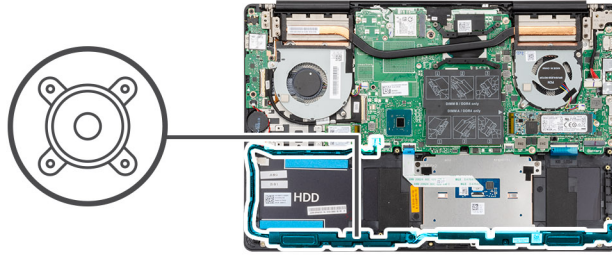
Hoparlörleri takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde hoparlörün yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Hizalama direklerini ve lastik rondelaları kullanarak hoparlörleri avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalara yerleştirin.
2. Hoparlör kablosunu avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yönlendirme kılavuzlarından geçirin.

3. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Grafik İşlem Birimi (GPU) fanı

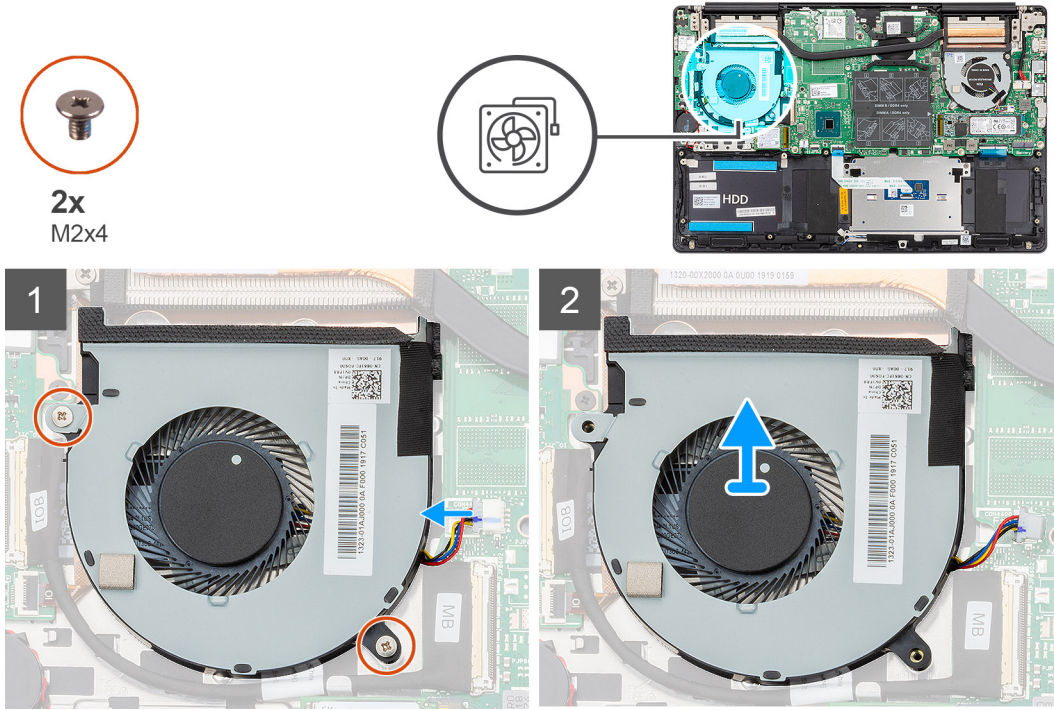
GPU fanını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde GPU fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. GPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) sökün.
2. GPU fanı kablosunu sistem kartından sökün.
3. GPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çekerek kaldırın.

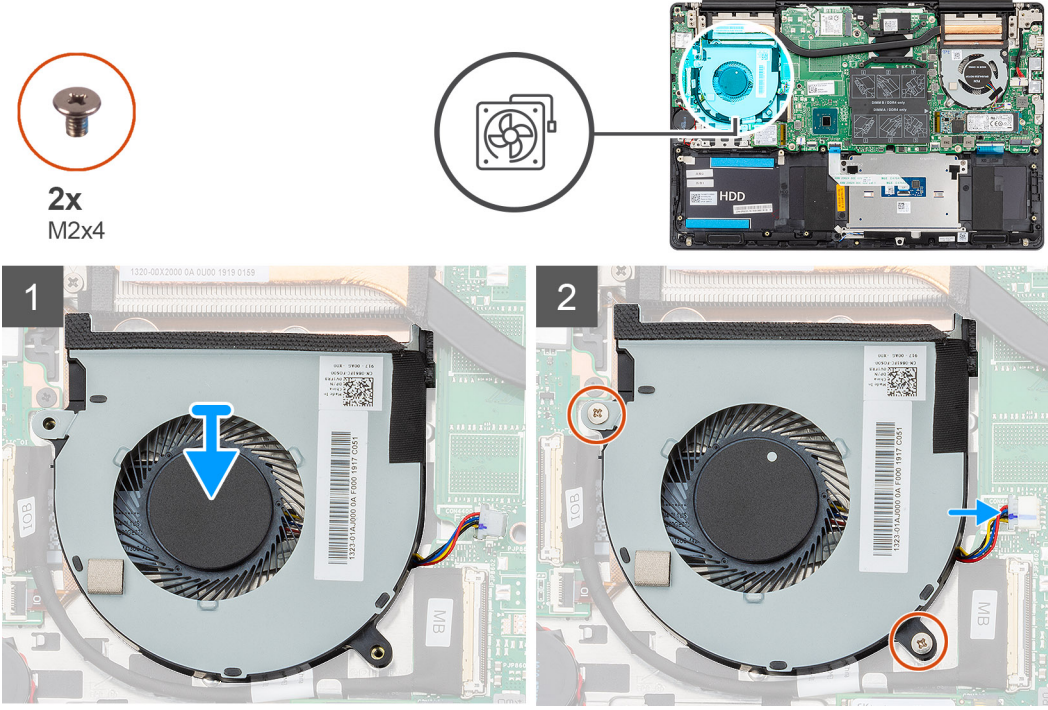
GPU fanını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde GPU fanının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. GPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına kaydırarak yerleştirin.
2. GPU fanı üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. GPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için iki vidayı (M2x4) yerine takın.
4. GPU fan kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

CPU fanı

CPU fanını çıkarma

Önkoşullar

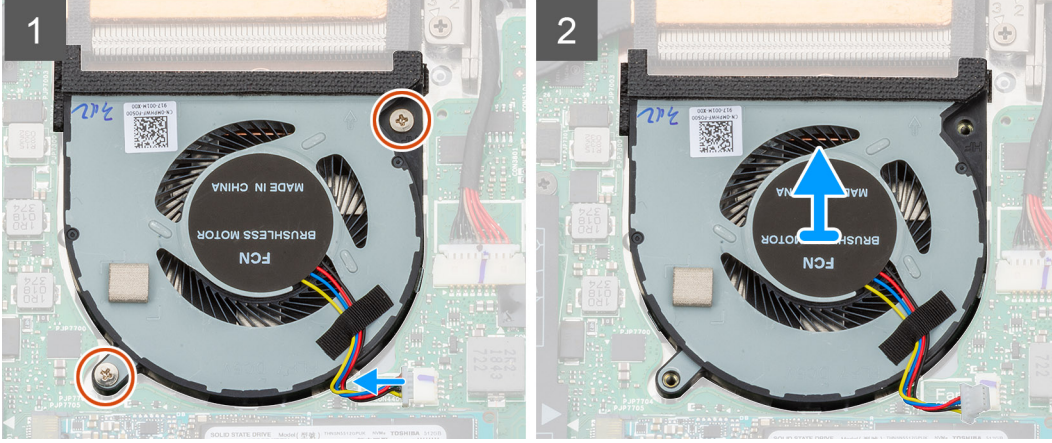
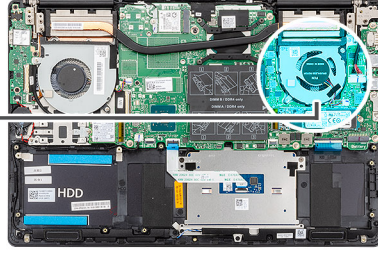
1. [Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümündeki prosedüre uyun.
2. [Alt kapağı](#) çıkarın.
3. [Pili](#) çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde CPU fanının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2x
M2x4



Adımlar

1. CPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M2x4) sökün.
2. CPU fanı kablosunu sistem kartından sökün.
3. CPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çekerek kaldırın.

CPU fanını takma

Önkoşullar

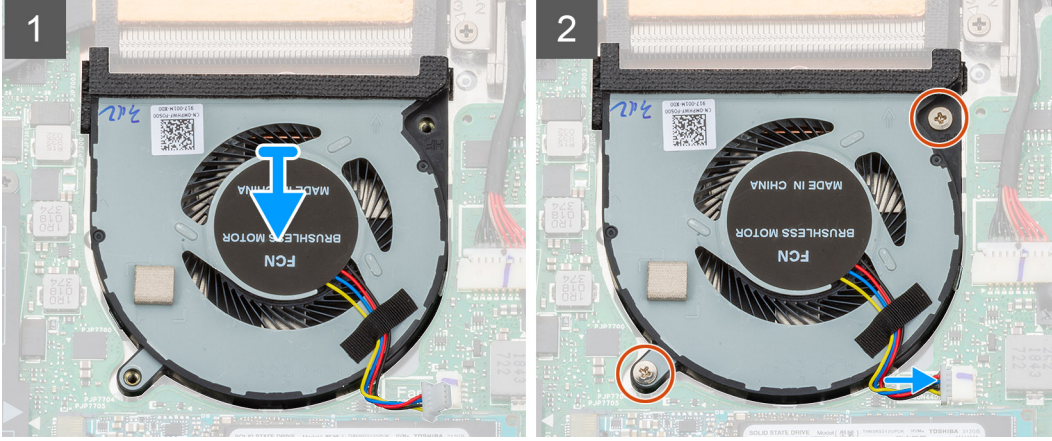
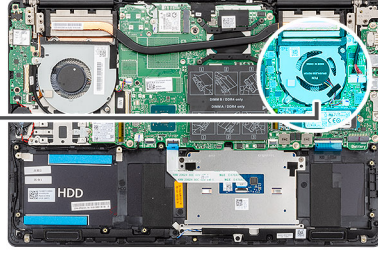
Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde CPU fanının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2x
M2x4



Adımlar

1. CPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına kaydırarak yerleştirin.
2. CPU fanı üzerindeki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye üzerindeki vida delikleriyle hizalayın.
3. CPU fanını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için iki vidayı (M2x4) yerine takın.
4. CPU fan kablosunu sistem kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı emici

Isı emiciyi çıkarma—UMA

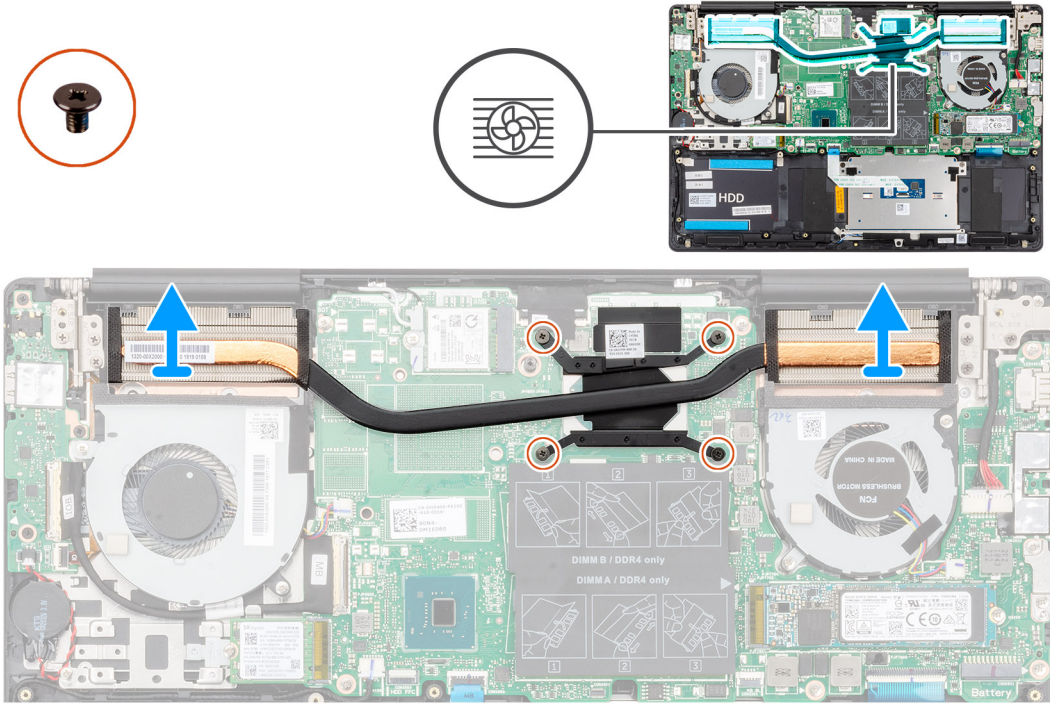
NOT Bilgisayarınızdaki ısı emicinin türü, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. GPU fanını çıkarın.
5. CPU fanını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört adet tutucu vidayı gevşetin.
2. Isı emicisini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

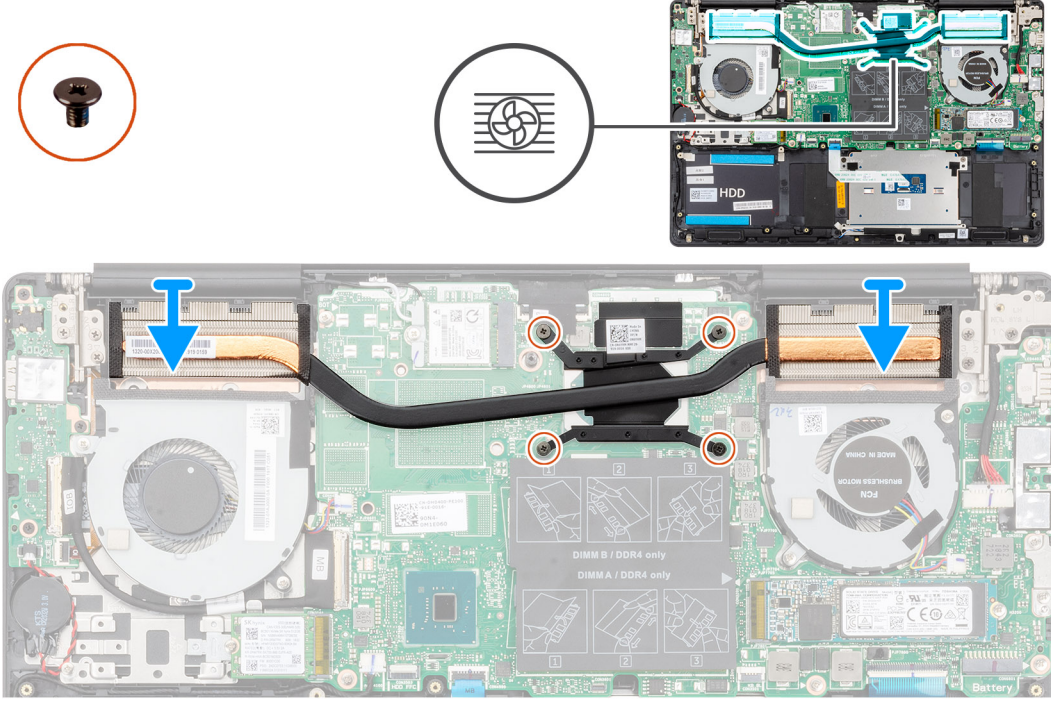
Isı emiciyi takma—UMA

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sıralı bir şekilde (ısı emicisi üzerinde gösterilen), ısı emicisini sistem kartına sabitleyen dört adet tutucu vidayı sıkın.

Sonraki Adımlar

1. CPU fanını takın.
2. GPU fanını takın.
3. Pili takın.
4. Alt kapağı takın.
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı emiciyi çıkarma—ayrı

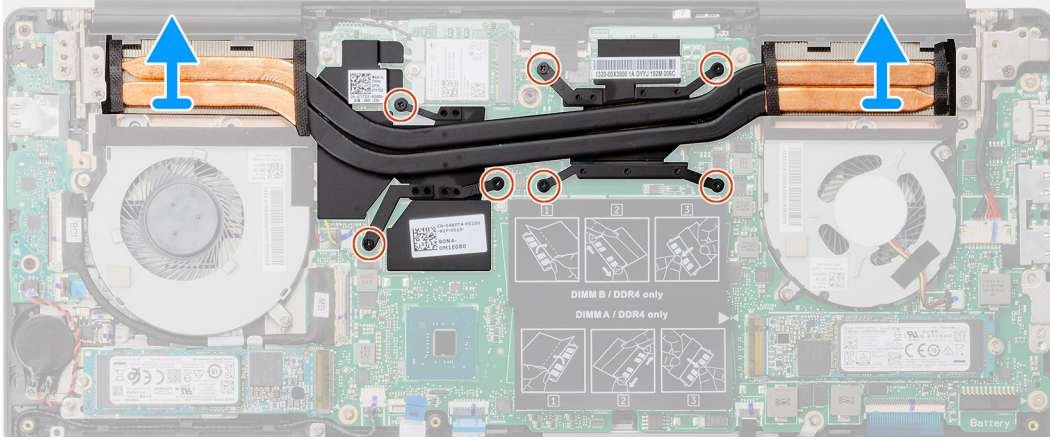
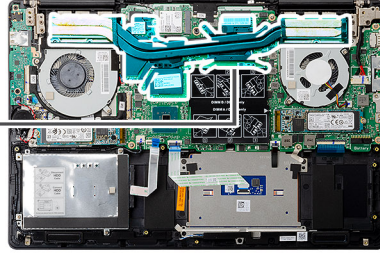
NOT Bilgisayarınızdaki ısı emicinin türü, sipariş edilen yapılandırmaya bağlı olarak değişir.

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. GPU fanını çıkarın.
5. CPU fanını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi adet tutucu vidayı ısı emicisi üzerinde gösterilen sırada gevşetin.
2. Isı emicisini kaldırarak sistem kartından çıkarın.

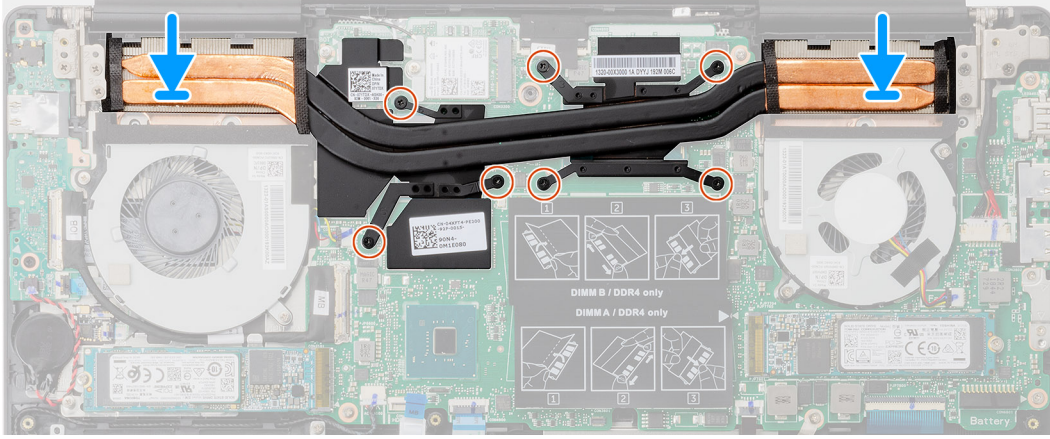
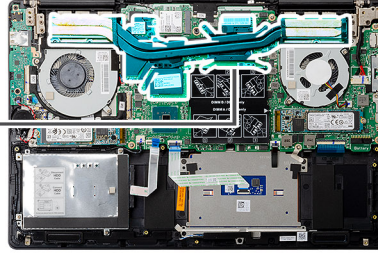
Isı emiciyi takma—ayrı

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ısı emicisinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Isı emicisini sistem kartının üzerine yerleştirin ve ısı emicisindeki vida deliklerini sistem kartındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Isı emicisini sistem kartına sabitleyen yedi adet tutucu vidayı ısı emicisi üzerinde gösterilen sırada sıkın.

Sonraki Adımlar

1. CPU fanını takın.
2. GPU fanını takın.
3. Pili takın.
4. Alt kapağı takın.
5. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme pil

Düğme pili çıkarma

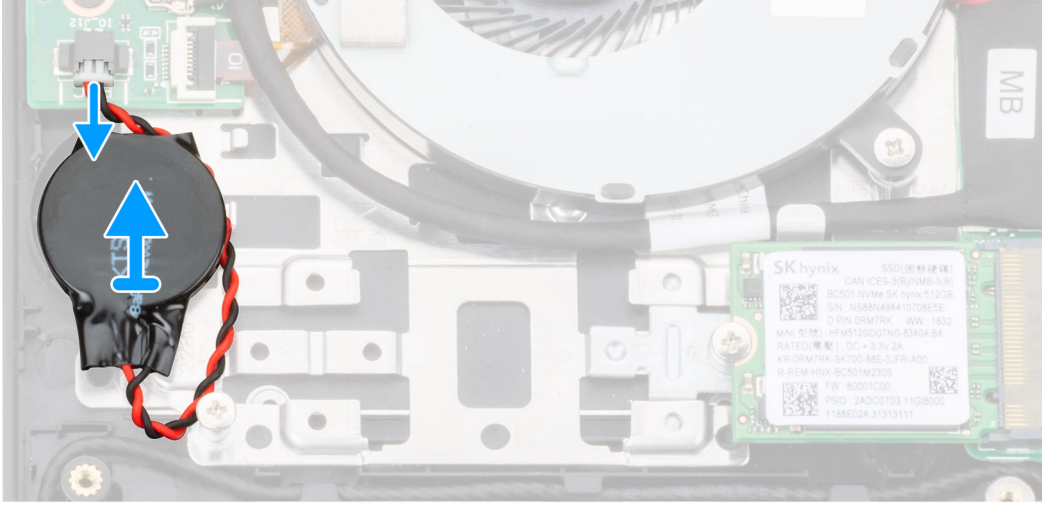
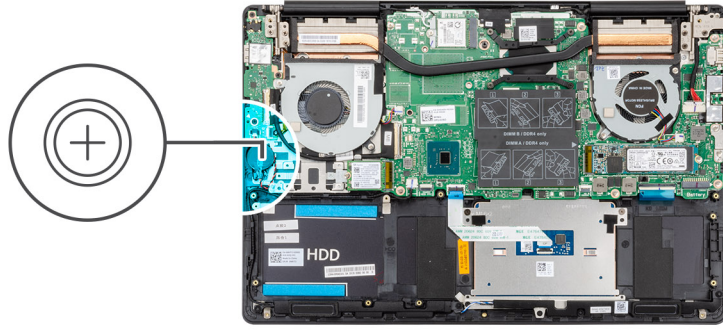
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

i **NOT** Düğme pilin çıkarılması, BIOS kurulum programının ayarlarını varsayılan sıfırlar. Düğme pili çıkarmadan önce, BIOS kurulum programının ayarlarını not etmeniz önerilir.

Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
2. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksamından çıkarın.

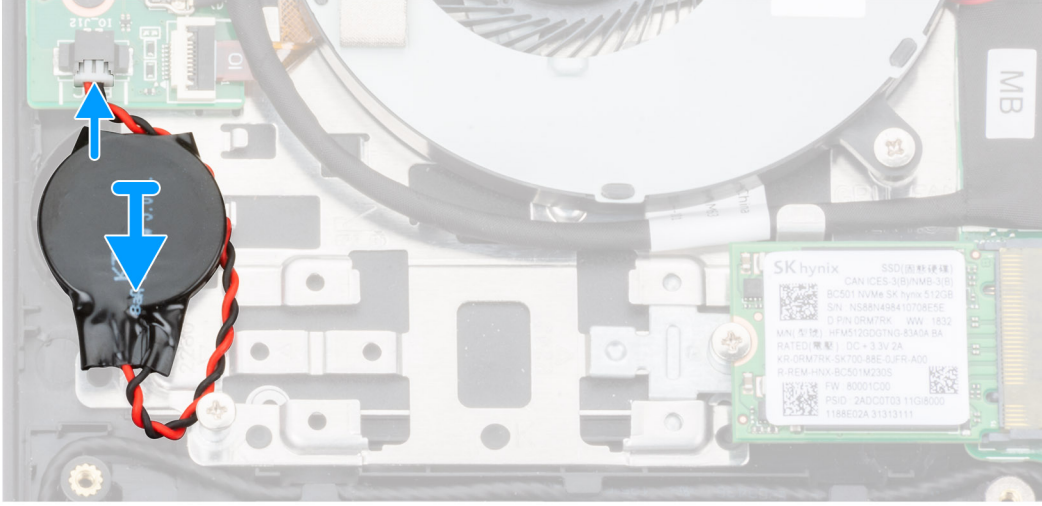
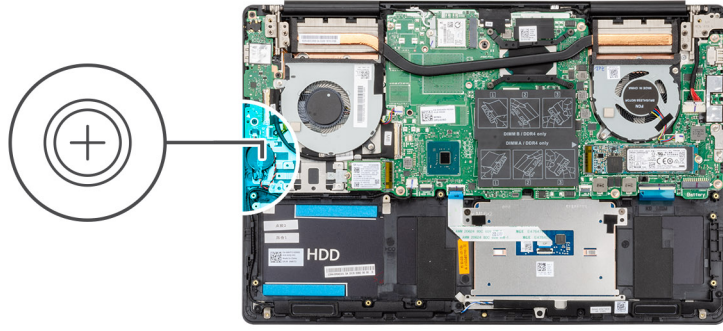
Düğme pili takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde düğme pilin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Düğme pili avuç içi dayanağı ve klavye aksami üzerindeki yuvaya takın.
2. Düğme pil kablosunu şekilde gösterildiği gibi geçirin ve G/Ç kartına bağlayın.

Sonraki Adımlar

1. Pili takın.
2. Alt kapağı takın.
3. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

G/Ç kartı

G/Ç kartını çıkarma

Önkoşullar

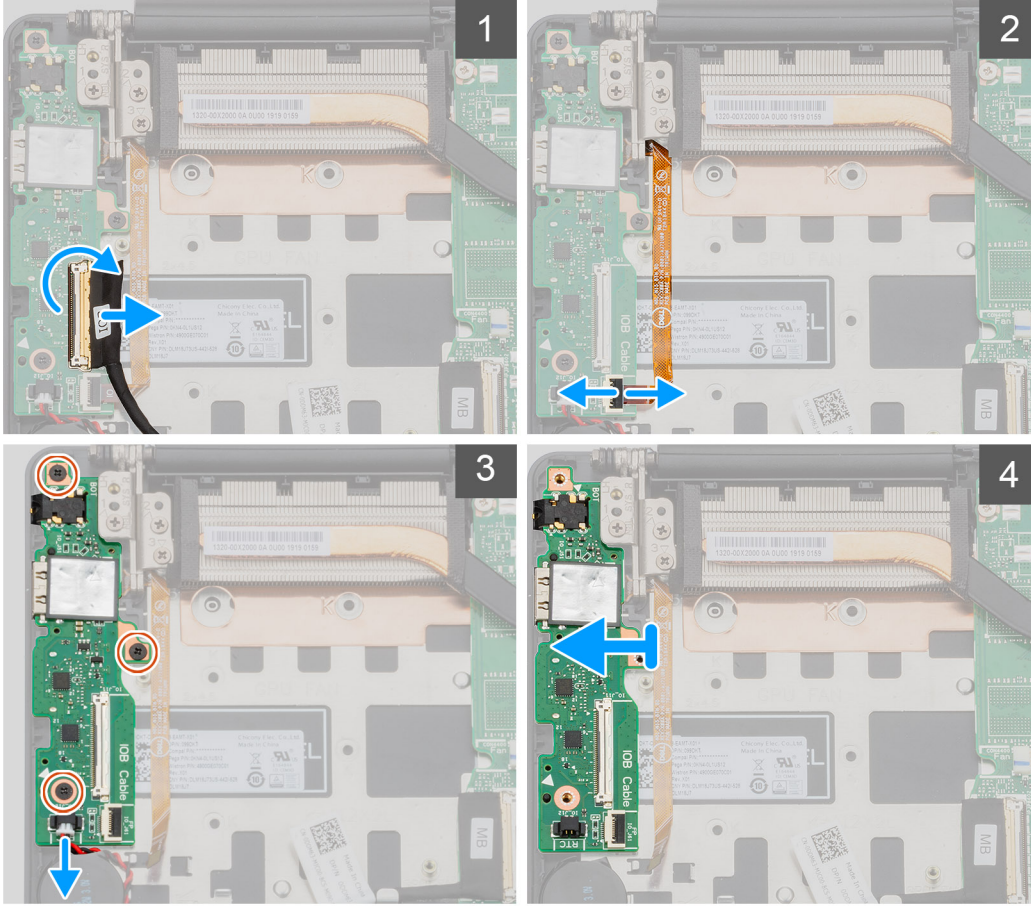
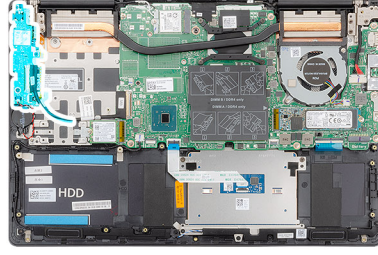
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. GPU fanını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



3x
M2x3



Adımlar

1. Mandalı açın ve G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartından ayırın.
2. Mandalı açın ve parmak izi okuyucu kablosunu G/Ç kartından ayırın.
3. Düğme pil kablosunun G/Ç kartı ile bağlantısını kesin.
4. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) sökün.
5. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

G/Ç Kartını Takma

Önkoşullar

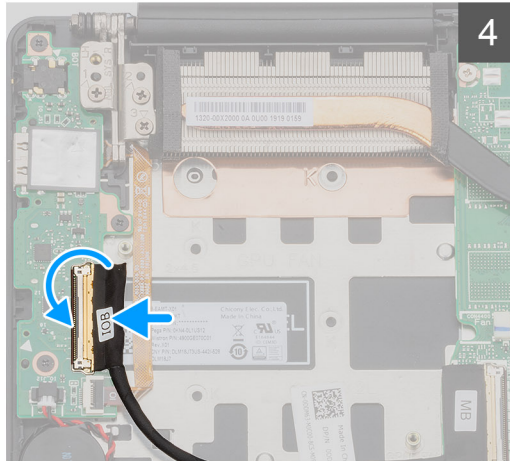
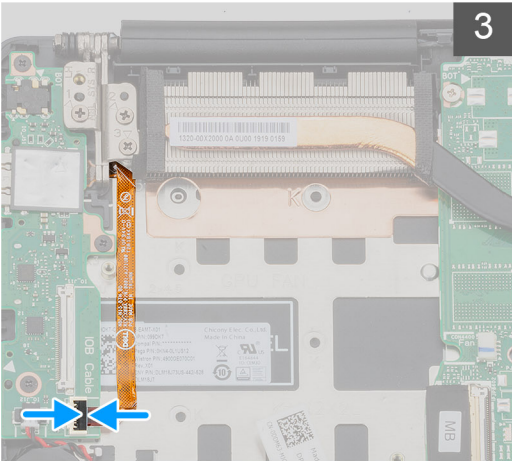
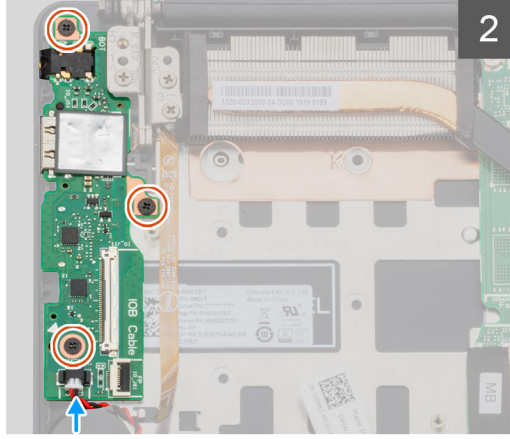
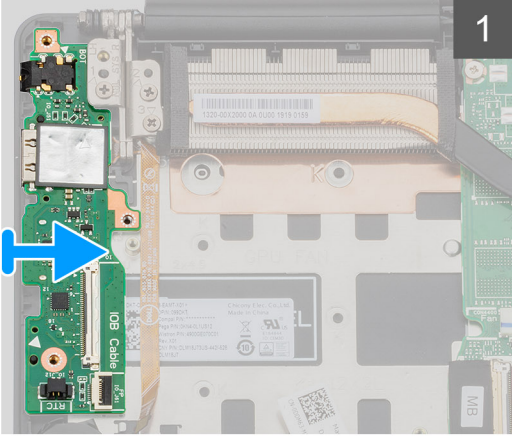
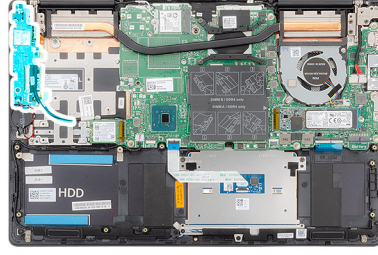
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde G/Ç kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



3x
M2x3



Adımlar

1. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. G/Ç kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
3. G/Ç kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.
4. Düğme pilin kablosunu G/Ç kartına takın.
5. Parmak izi okuyucu kablosunu G/Ç kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
6. G/Ç kartı kablosunu G/Ç kartına takın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

1. GPU fanını takın.
2. Pili takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

İsteğe bağlı parmak izi okuyucusu ile güç düğmesi

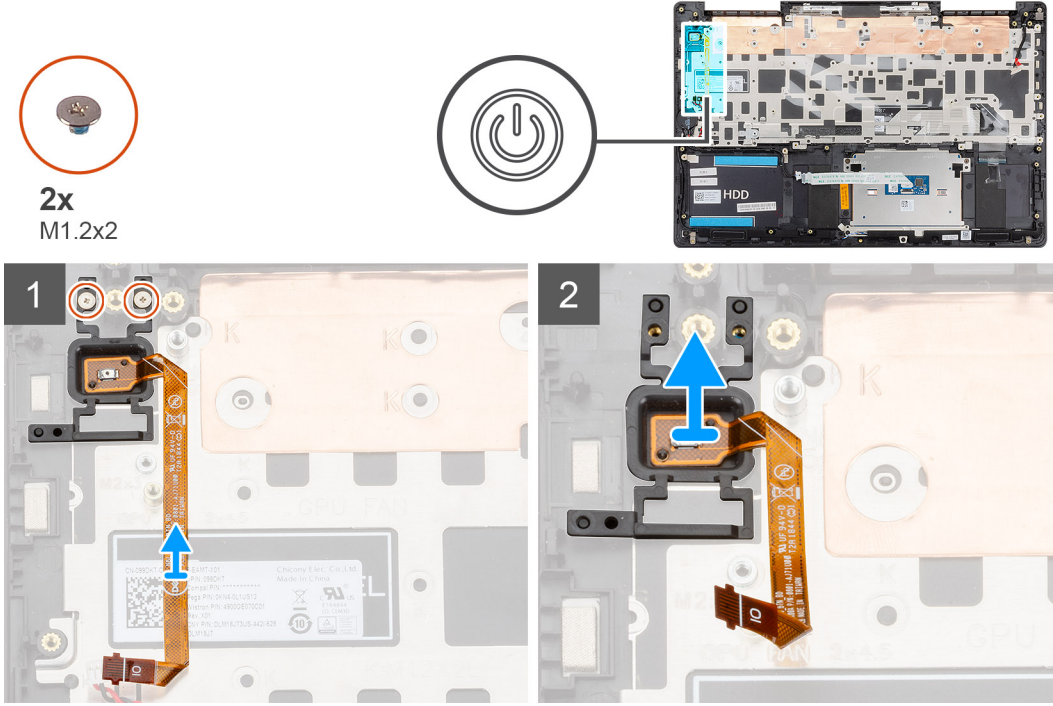
Güç düğmesini ve isteğe bağlı parmak izi okuyucuyu çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. GPU fanını çıkarın.
6. G/Ç kartını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M1.2x2) sökün.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini parmak izi okuyucu kablosuyla birlikte avuç içi dayanağından ve klavye aksamından kaldırın.

İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini takma

Önkoşullar

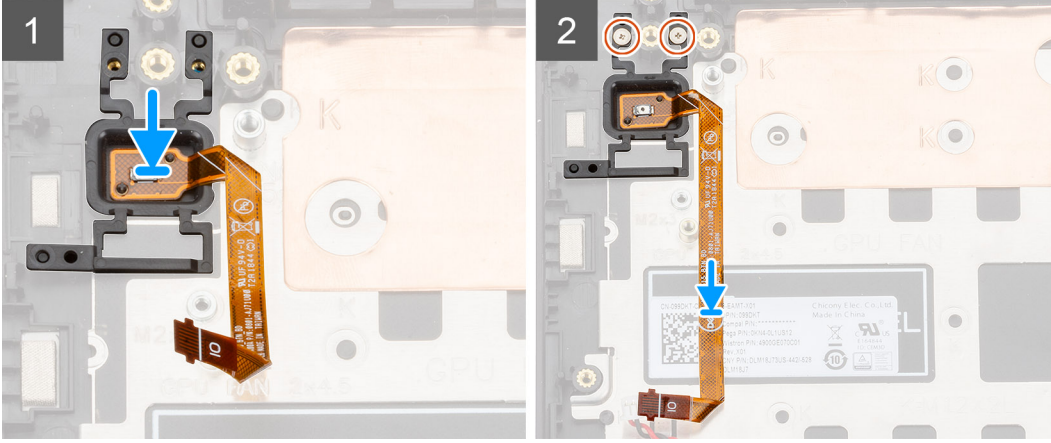
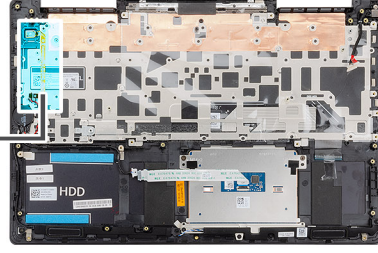
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde parmak izi okuyuculu güç düğmesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2x
M1.2x2



Adımlar

1. Hizalama direğini kullanarak isteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına yerleştirin.
2. İsteğe bağlı parmak izi okuyuculu güç düğmesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitlemek için iki vidayı (M1.2x2) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. G/Ç kartını takın.
2. GPU fanını takın.
3. WLAN kartını takın.
4. Pili takın.
5. Alt kapağı takın.
6. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç adaptörü bağlantı noktası

Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.

Bu görev ile ilgili

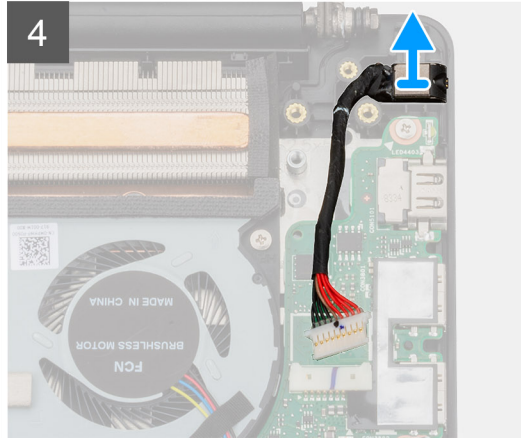
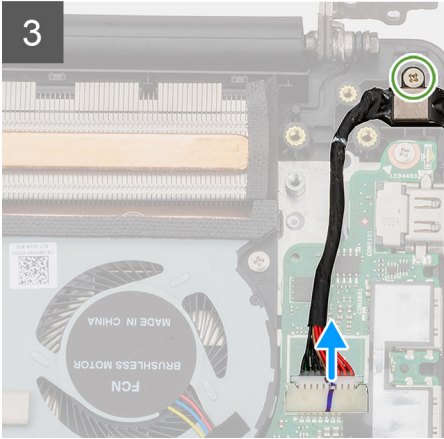
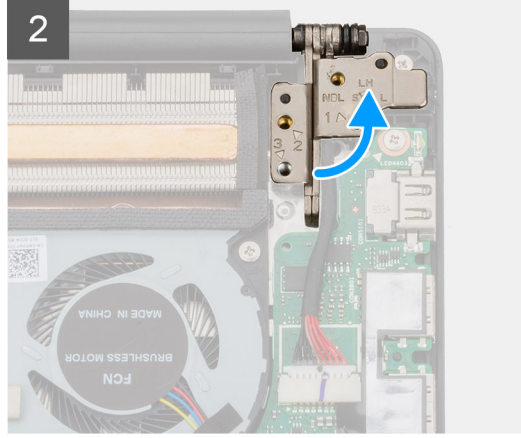
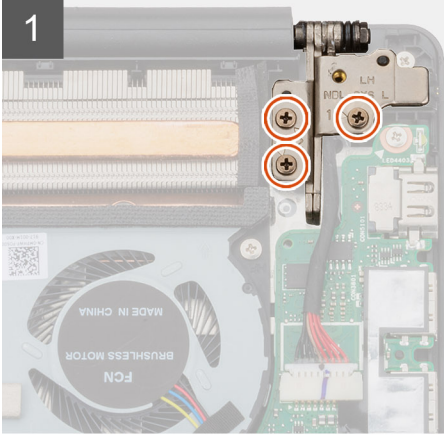
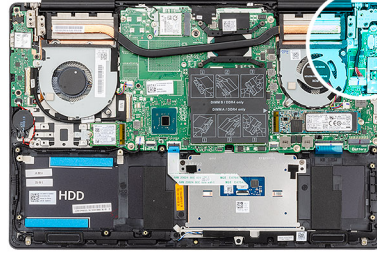
Şekilde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Adımlar

1. Sol ekran menteşesini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2.5x5) sökün.
2. Ekran menteşelerini 90 derecelik açıyla açın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) sökün.
4. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartından çıkarın.
5. Güç adaptörü bağlantı noktasını kablosuyla birlikte kaldırarak avuç içi dayanağı ve klavye aksamından ayırın.

Güç adaptörü bağlantı noktasını takma

Önkosullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

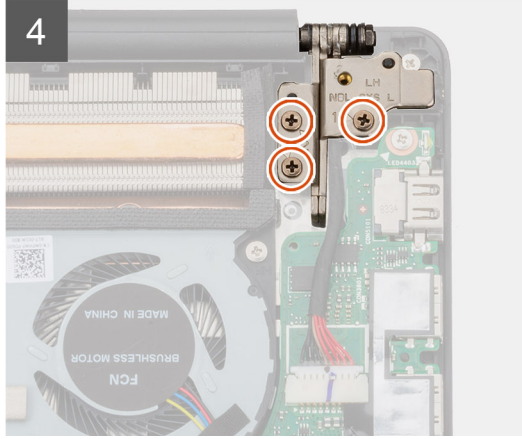
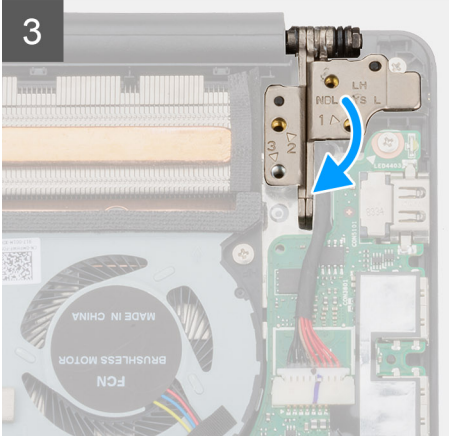
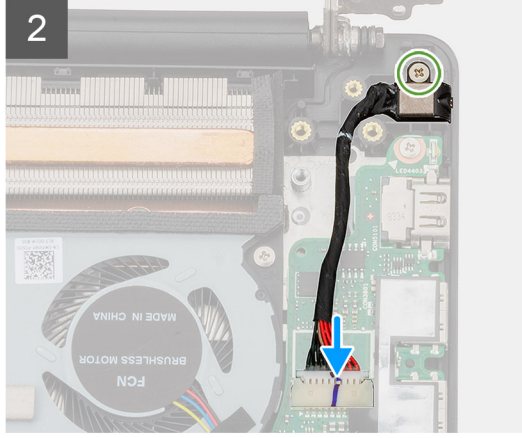
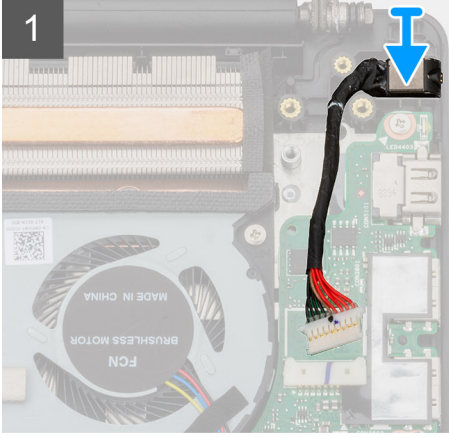
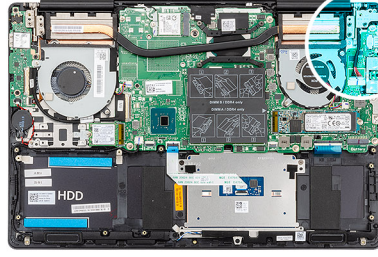
Şekilde güç adaptörü bağlantı noktasının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



3x
M2.5x5



1x
M2x4



Adımlar

1. Güç adaptörü bağlantı noktası kablosunu sistem kartına takın.
2. Güç adaptörü bağlantı noktasını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen vidayı (M2x4) yerine takın.
3. Hizalama direklerini kullanarak ekran menteşelerini kapatın.
4. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x5) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. [Pili](#) takın.
2. [Alt kapağı](#) takın.
3. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Dokunmatik yüzey

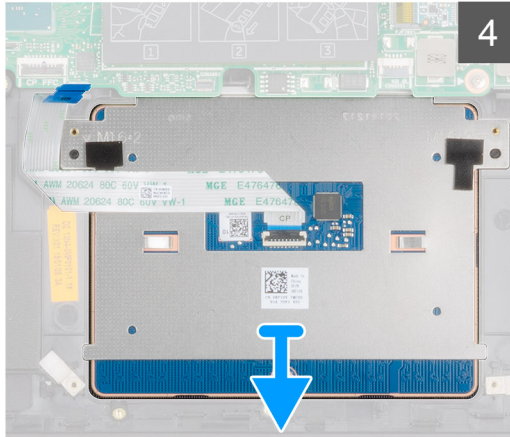
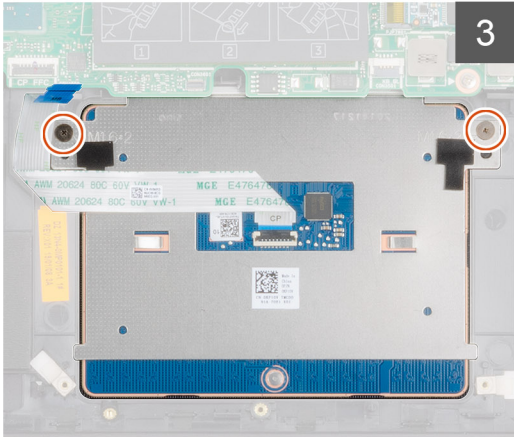
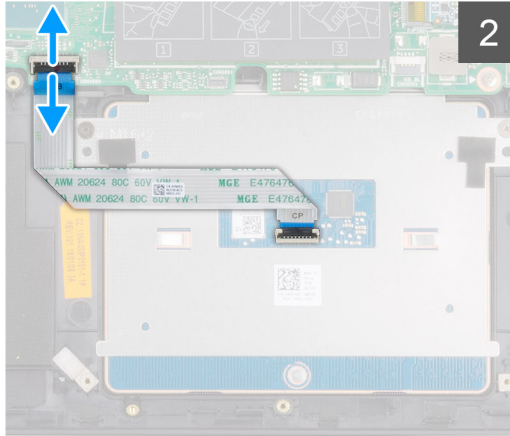
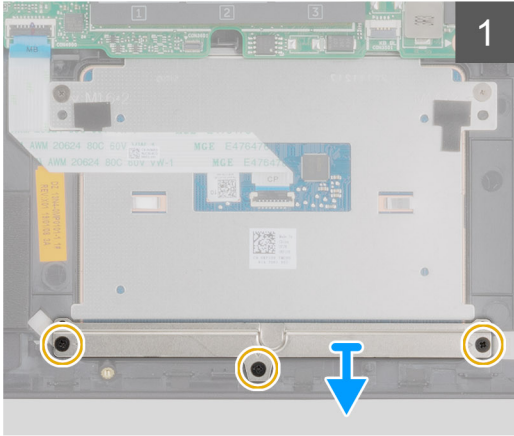
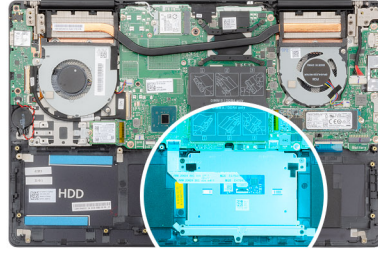
Dokunmatik yüzeyi çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. Hoparlörleri çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde dokunmatik yüzeyin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Dokunmatik yüzey desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) sökün.
2. Dokunmatik yüzey desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.
3. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.

4. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M1.6x2) sökün.
5. Dokunmatik yüzeyi kablosuyla birlikte, avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırın.

Dokunmatik yüzeyi takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

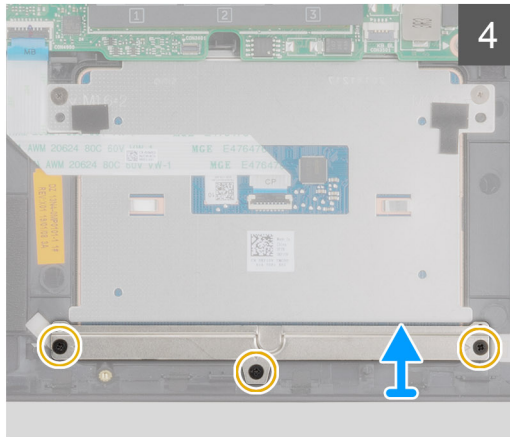
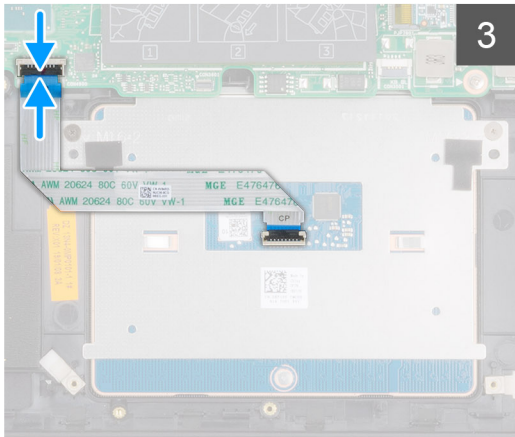
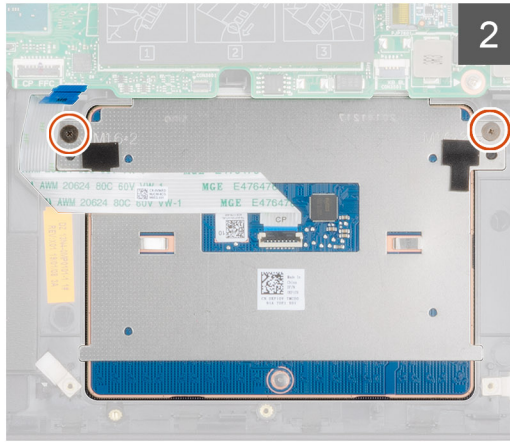
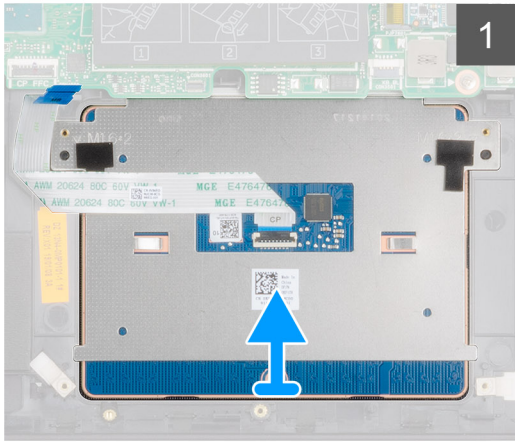
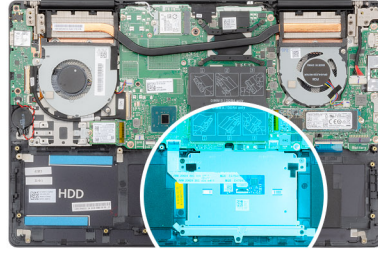
Şekilde bileşenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



2x
M1.6x2



3x
M2x3



Adımlar

1. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
2. Dokunmatik yüzeyi avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen iki vidayı (M1.6x2) yerine takın.
3. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartındaki konnektörüne geçirin ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
4. Dokunmatik yüzey desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamı üzerindeki yuvaya hizalayarak yerleştirin.
5. Dokunmatik yüzey desteğini avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen üç vidayı (M2x3) yerine takın.

Sonraki Adımlar

1. Hoparlörleri takın.
2. Pili takın.
3. Alt kapağı takın.
4. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran aksamı

Ekran aksamını çıkarma

Önkoşullar

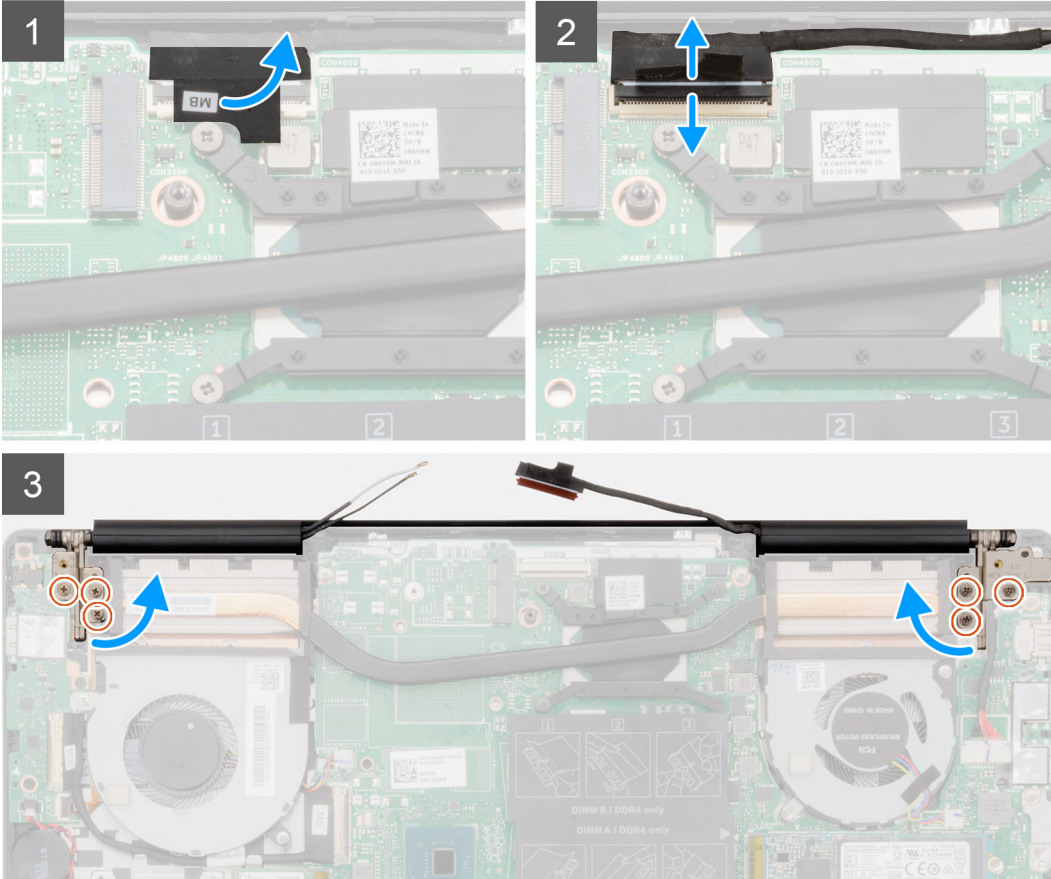
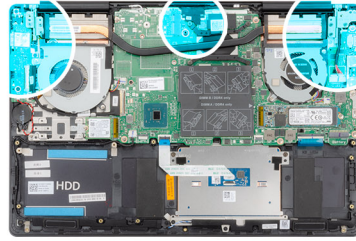
1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.

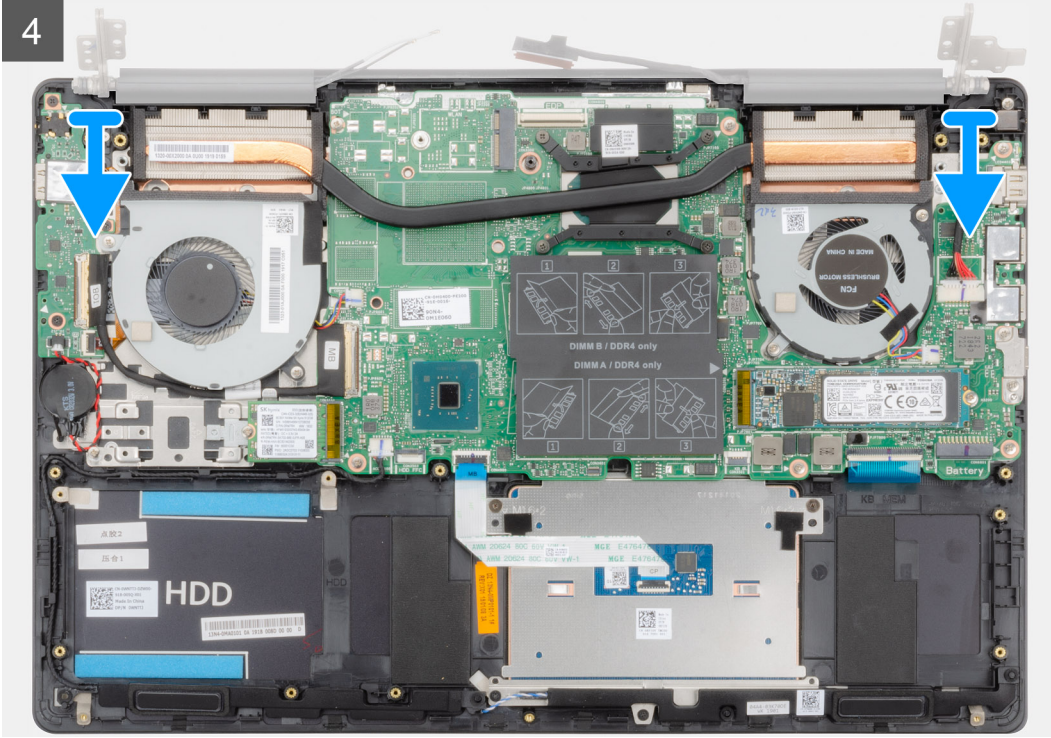
Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



6x
M2.5x5





Adımlar

1. Bilgisayarınızda ekran kablosunu ve ekran menteşelerini bulun.
2. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
3. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
4. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x5) sökün.
5. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x5) sökün.
6. Ekran menteşelerini 90 derecelik açıyla açın.
7. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamından çıkarın.

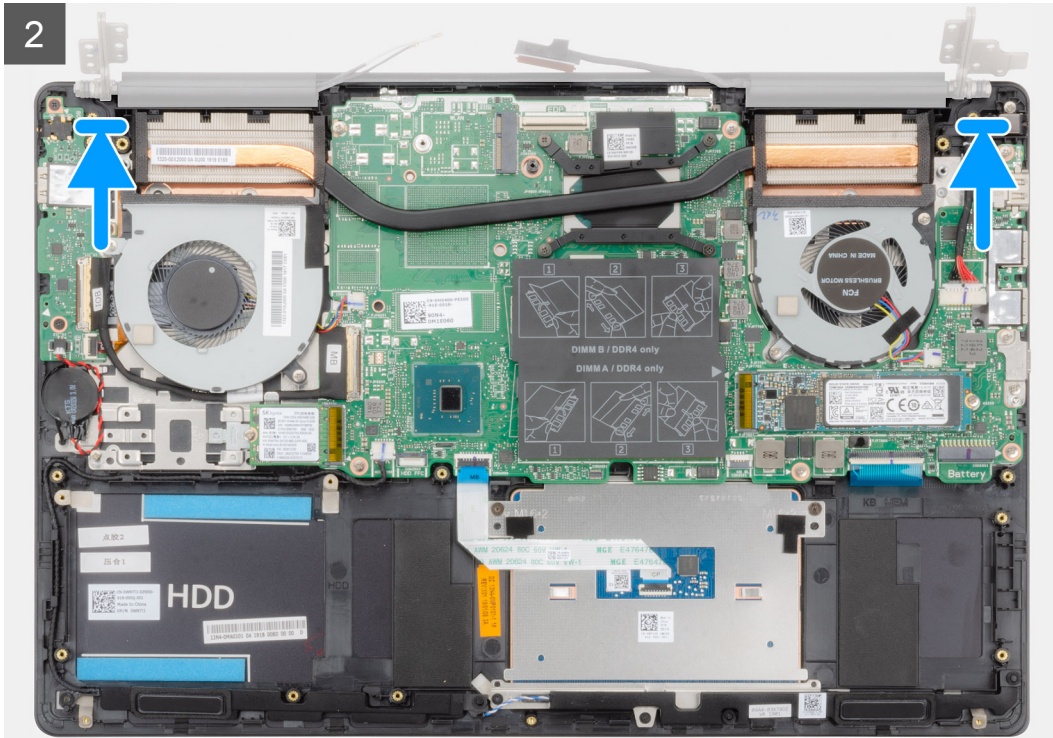
Ekran aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştireyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

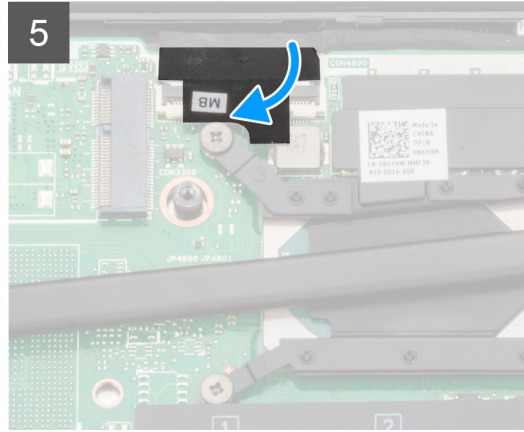
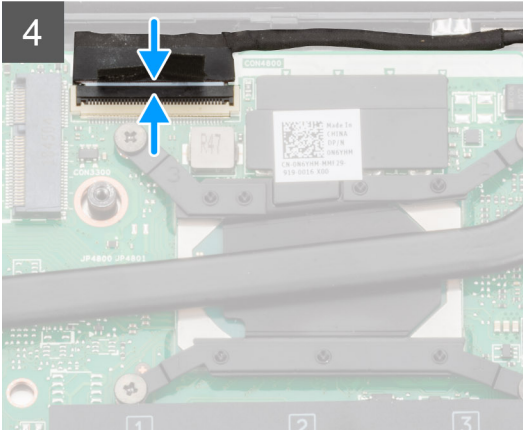
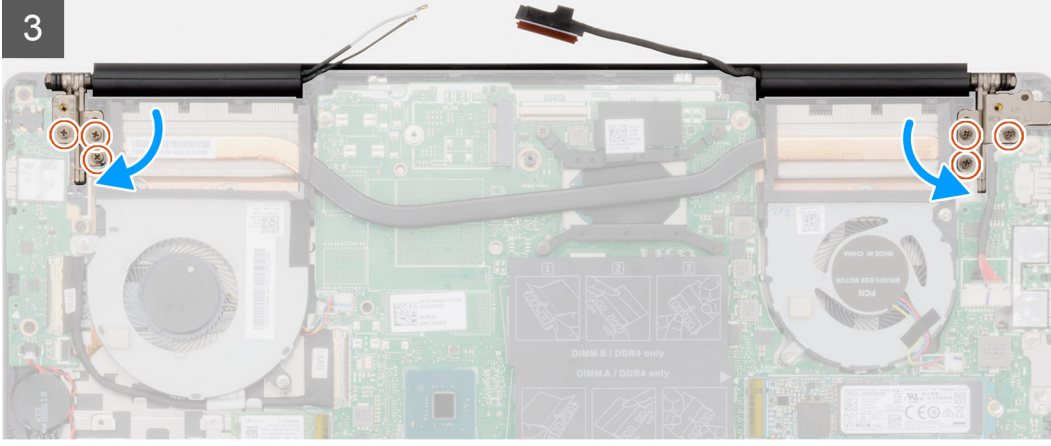
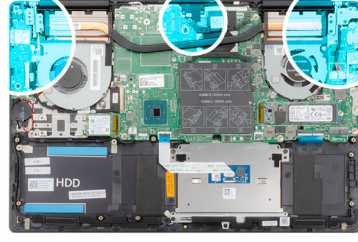
Bu görev ile ilgili

Şekilde bileşenin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:





6x
M2.5x5



Adımlar

1. Ekran aksamını temiz ve düz bir yüzeye yerleştirin.
2. Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını ekran aksamına hizalayarak yerleştirin.
3. Hizalama direklerini kullanarak ekran menteşelerini kapatın.
4. Sol ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x5) yerine takın.
5. Sağ ekran menteşesini sistem kartına sabitleyen üç vidayı (M2.5x5) yerine takın.
6. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın ve bandı sistem kartına yapıştırın.

Sonraki Adımlar

1. [WLAN kartını](#) takın.
2. [Pili](#) takın.
3. [Alt kapağı](#) takın.
4. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Ekran çerçevesi

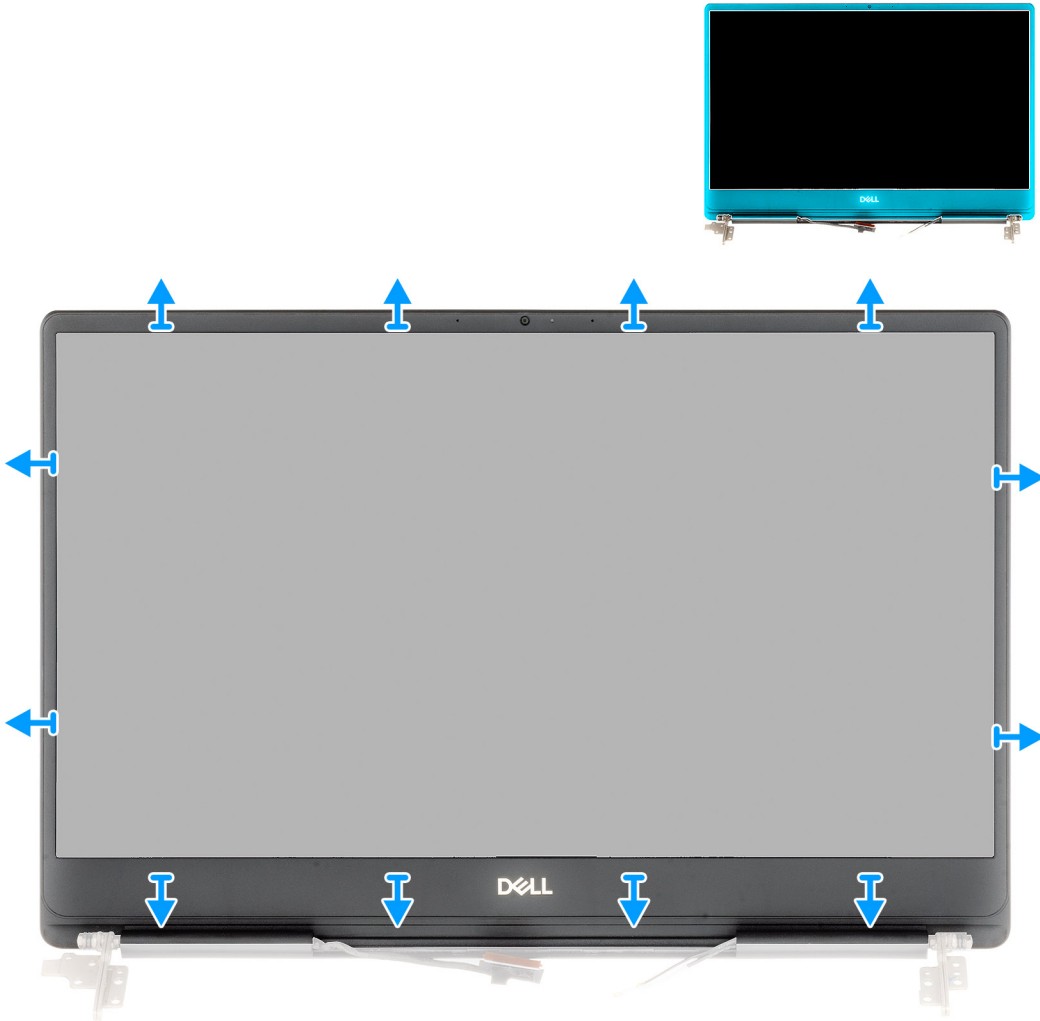
Ekran çerçevesini çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. Ekran aksamını çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran çerçevesinin yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

1. Ekran çerçevesinin kenarlarını ekranın arka kapağından ve anten aksamından dikkatlice çıkarın.
2. Ekran çerçevesini ekranın arka kapağından ve anten aksamından çıkarın.

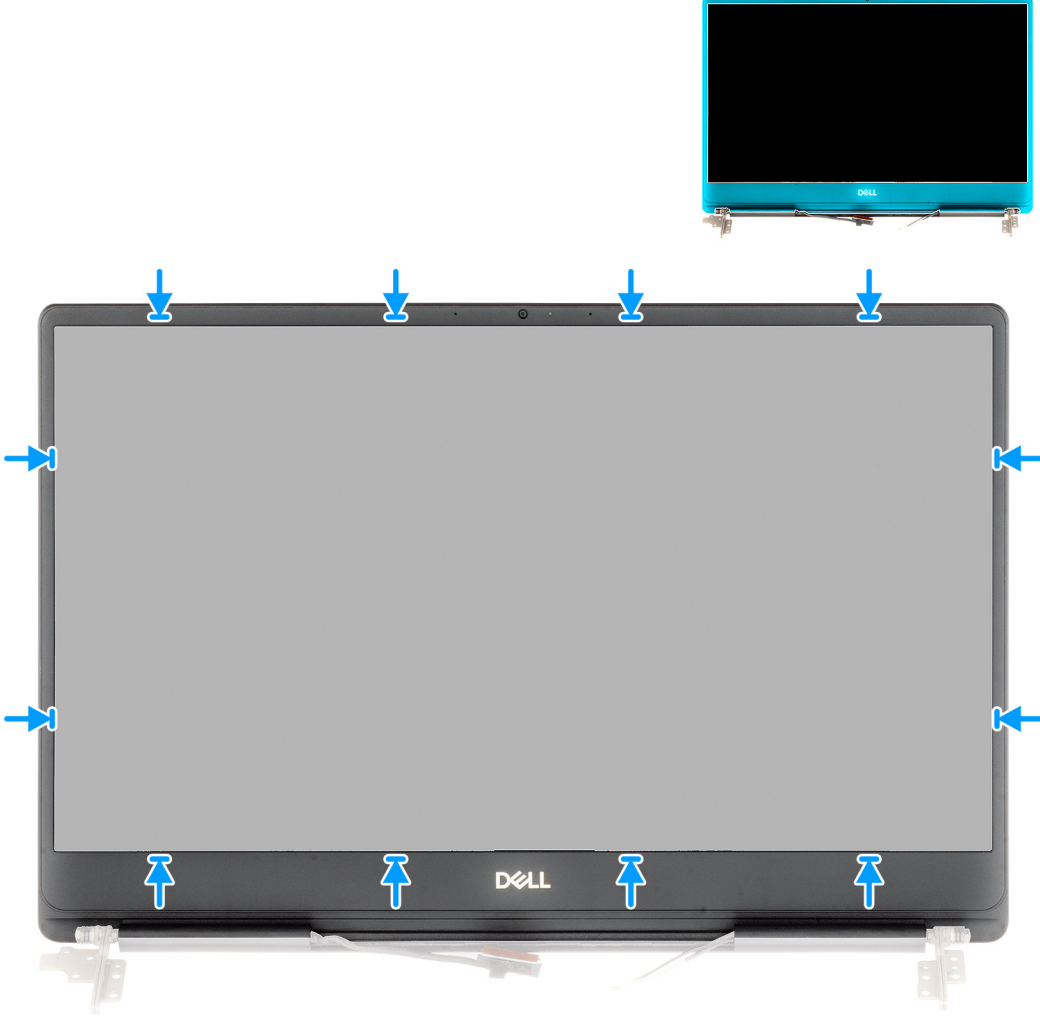
Ekran çerçevesini takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde ekran çerçevesinin yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

Ekran çerçevesini ekranın arka kapağıyla ve anten aksamıyla hizalayıp ekran çerçevesini yavaşça yerine oturtun.

Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [WLAN kartını](#) takın.
3. [Pili](#) takın.
4. [Alt kapağı](#) takın.
5. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem kartı

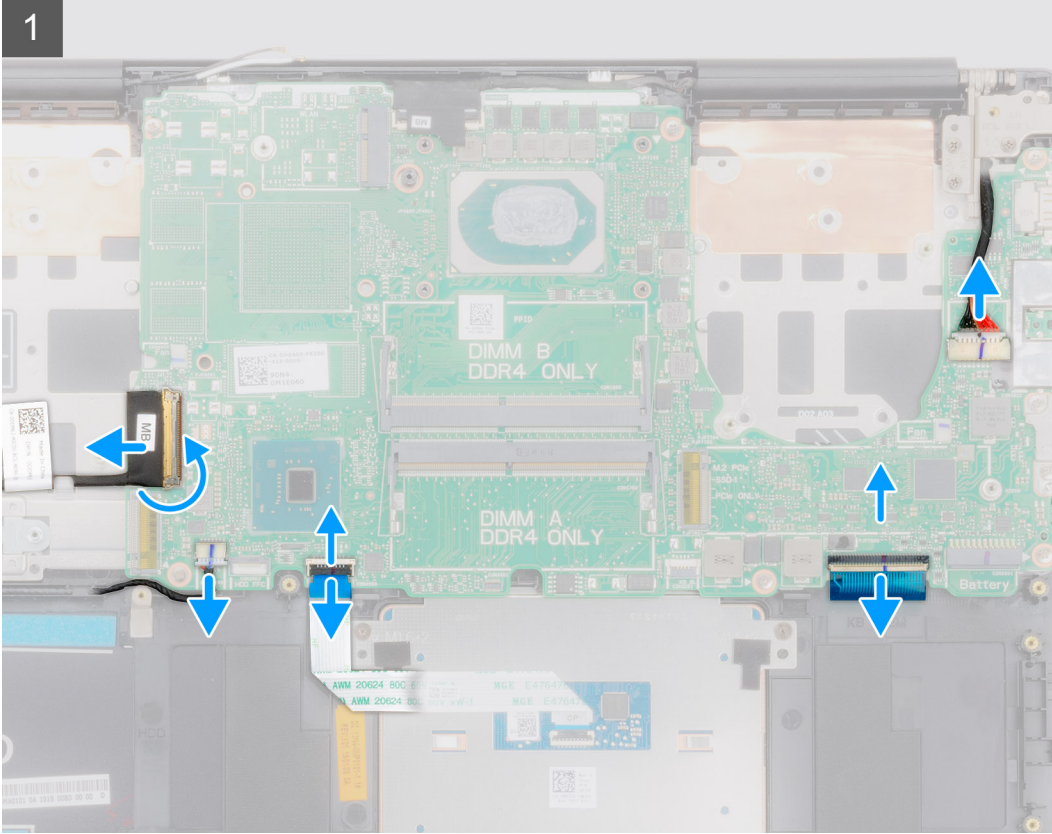
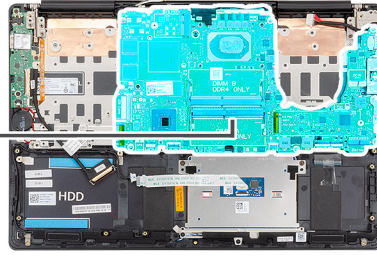
Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. M.2 2280 katı hal sürücüyü çıkarın.
5. M.2 2230 katı hal sürücüyü çıkarın.
6. WLAN kartını çıkarın.
7. GPU fanını çıkarın.
8. CPU fanını çıkarın.
9. Isı emiciyi çıkarın.
10. Bellek modülünü çıkarın.
11. Ekran aksamını çıkarın.

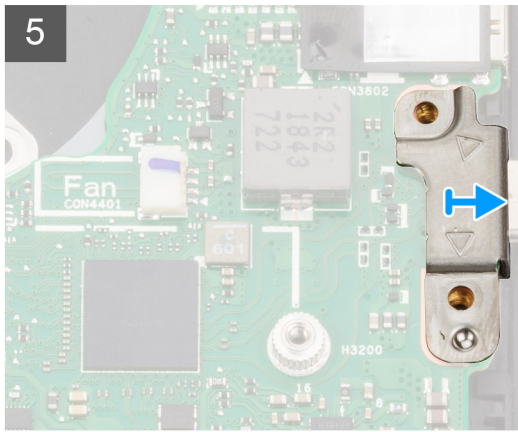
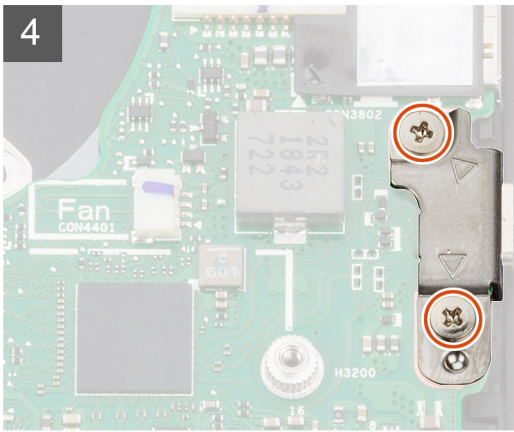
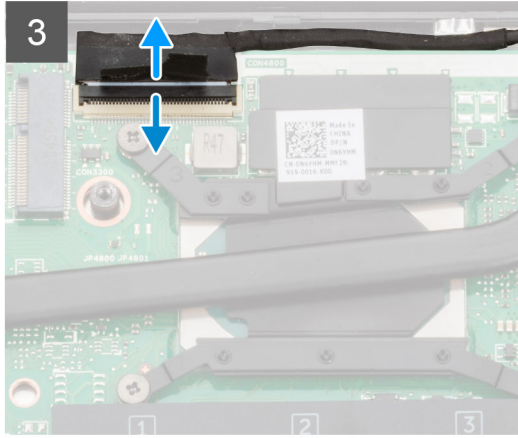
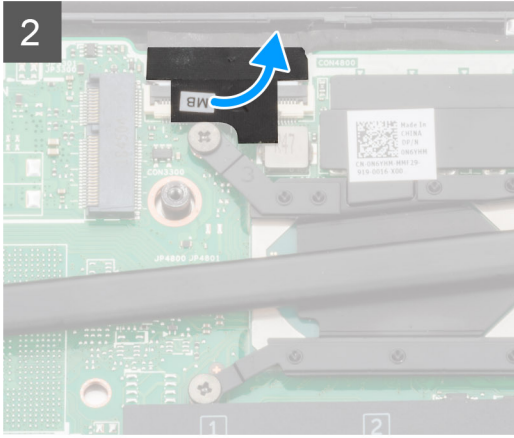
Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



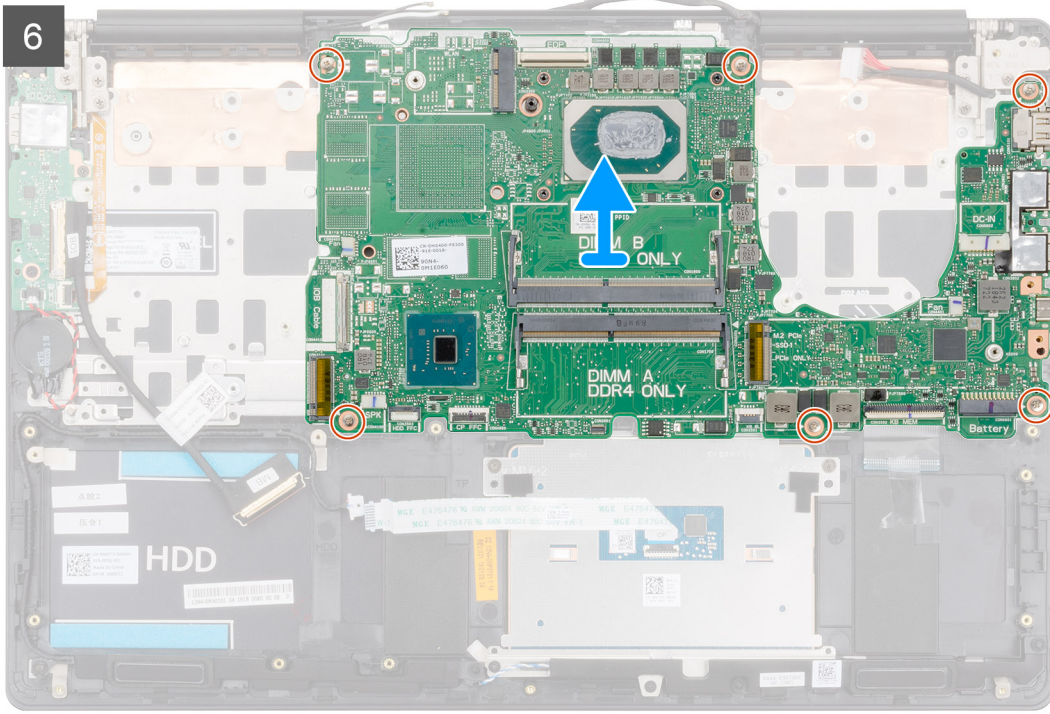


2x
M2x5





6x
M2x4



Adımlar

1. Mandalı kaldırın ve G/Ç kartı kablosunu sistem kartından ayırın.
2. Güç adaptörü kablosunu sistem kartından çıkarın.
3. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.
4. Mandalı açın ve dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartından ayırın.
5. Mandalı açın ve klavye arka ışığı kablosunun sistem kartı ile bağlantısını kesin.
6. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı soyarak çıkarın.
7. Mandalı açın ve ekran kablosunu sistem kartından çıkarın.
8. USB Tip C bağlantı noktası braketini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x5) sökün.
9. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2x4) sökün.
10. Sistem kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalardan yavaşça kurtarın ve sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamından kaldırarak çıkarın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

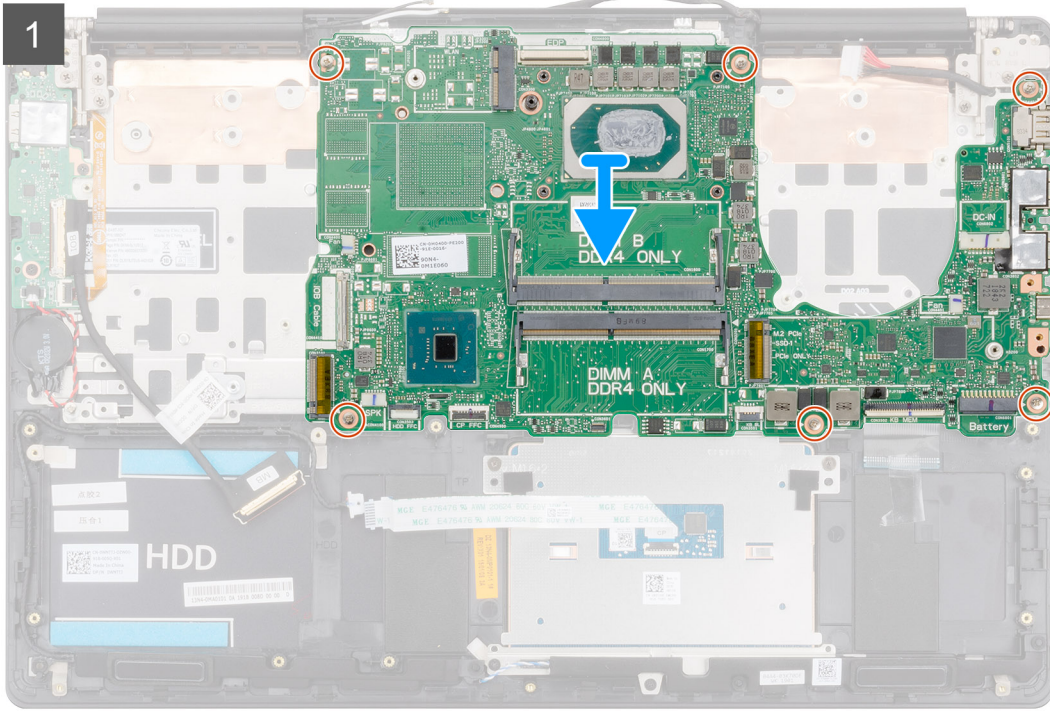
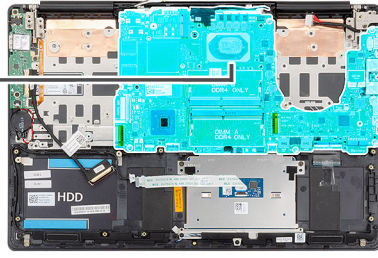
Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde sistem kartının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:

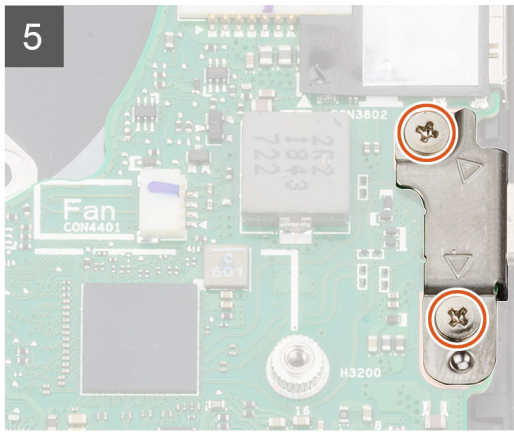
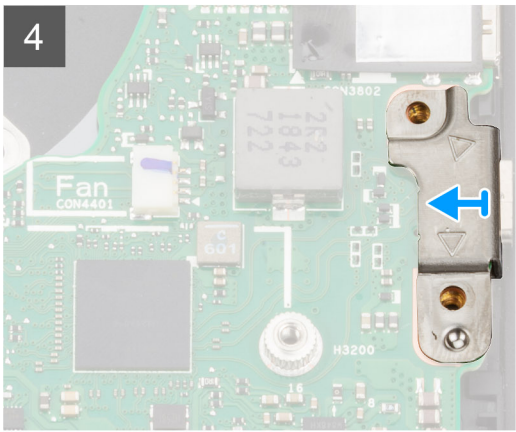
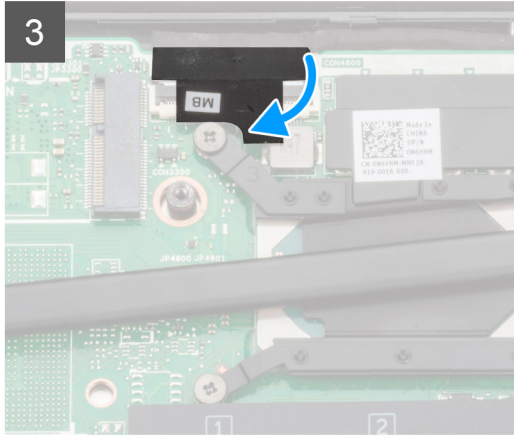
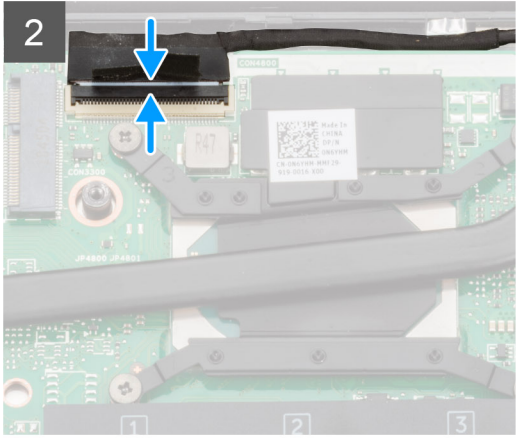


6x
M2x4

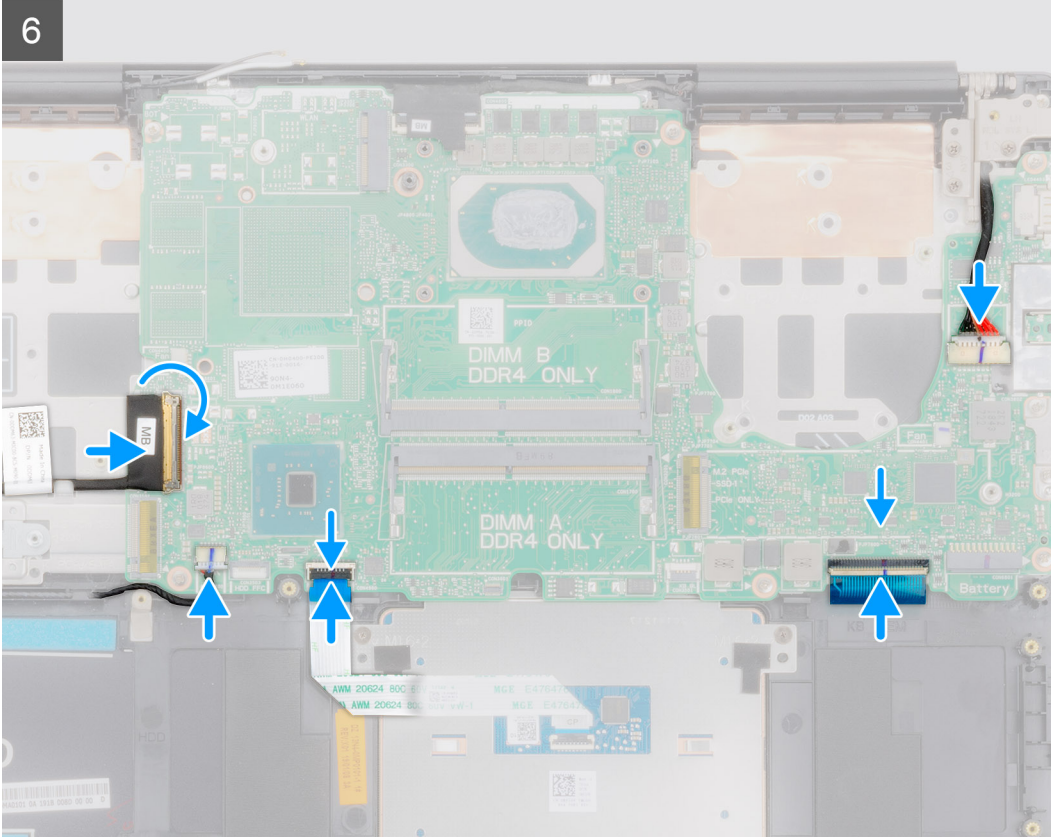




2x
M2x5



6



Adımlar

1. Sistem kartındaki bağlantı noktalarını avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki yuvalara kaydırın ve sistem kartındaki vida deliklerini avuç içi dayanağı ve klavye aksamındaki vida delikleriyle hizalayın.
2. Sistem kartını avuç içi dayanağı ve klavye aksamına sabitleyen altı vidayı (M2x4) yerine takın.
3. Ekran kablosunu sistem kartındaki konnektöre takın.
4. Ekran kablosunu sistem kartına sabitleyen bandı yapıştırın.
5. USB Tip C bağlantı noktası desteğini sistem kartına sabitleyen iki vidayı (M2x5) yerine takın.
6. Klavye arka ışık kablosunu sistem kartına takın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
7. Dokunmatik yüzey kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.
8. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
9. Güç adaptörü kablosunu sistem kartına takın.
10. G/Ç kartı kablosunu sistem kartına bağlayın ve kabloyu sabitlemek için mandalı kapatın.

Sonraki Adımlar

1. [Ekran aksamını](#) takın.
2. [Bellek modülünü](#) takın.
3. [Isı emicisini](#) takın.
4. [Sol yandaki fanı](#) takın.
5. [Sağ yandaki fanı](#) takın.
6. [WLAN kartını](#) takın.
7. [M.2 2230 katı hal sürücüyü](#) takın.
8. [M.2 2280 katı hal sürücüyü](#) takın.
9. [Pili](#) takın.
10. [Alt kapağı](#) takın.
11. [Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra](#) bölümündeki prosedürlere uyun.

Avuç içi dayanağı aksamı

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını çıkarma

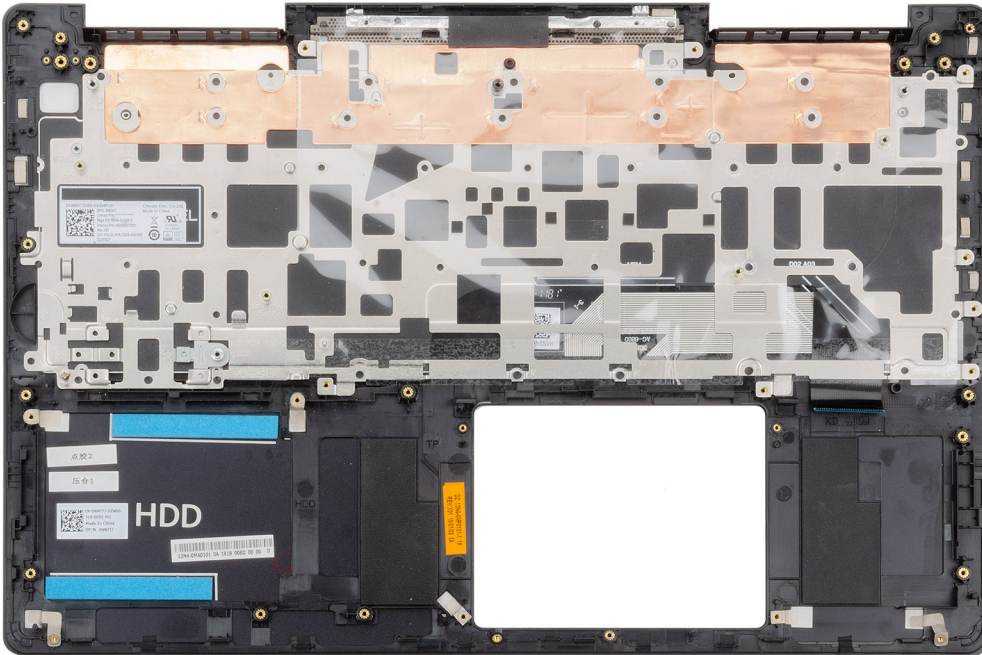
Önkoşullar

1. Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bölümündeki prosedüre uyun.
2. Alt kapağı çıkarın.
3. Pili çıkarın.
4. WLAN kartını çıkarın.
5. Sabit sürücüyü çıkarın.
6. GPU fanını çıkarın.
7. CPU fanını çıkarın.
8. Hoparlörleri çıkarın.
9. Ekran aksamını çıkarın.
10. G/Ç kartını çıkarın.
11. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini çıkarın.
12. Güç adaptörü bağlantı noktasını çıkarın.
13. Dokunmatik yüzeyi çıkarın.
14. Sistem kartını çıkarın.

i NOT Sistem kartı, ısı emici ile birlikte çıkarılabilir.

Bu görev ile ilgili

Şekilde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve çıkarma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

Ön koşullar kısmındaki adımları tamamladıktan sonra geriye avuç içi dayanağı ve klavye aksamı kalır.

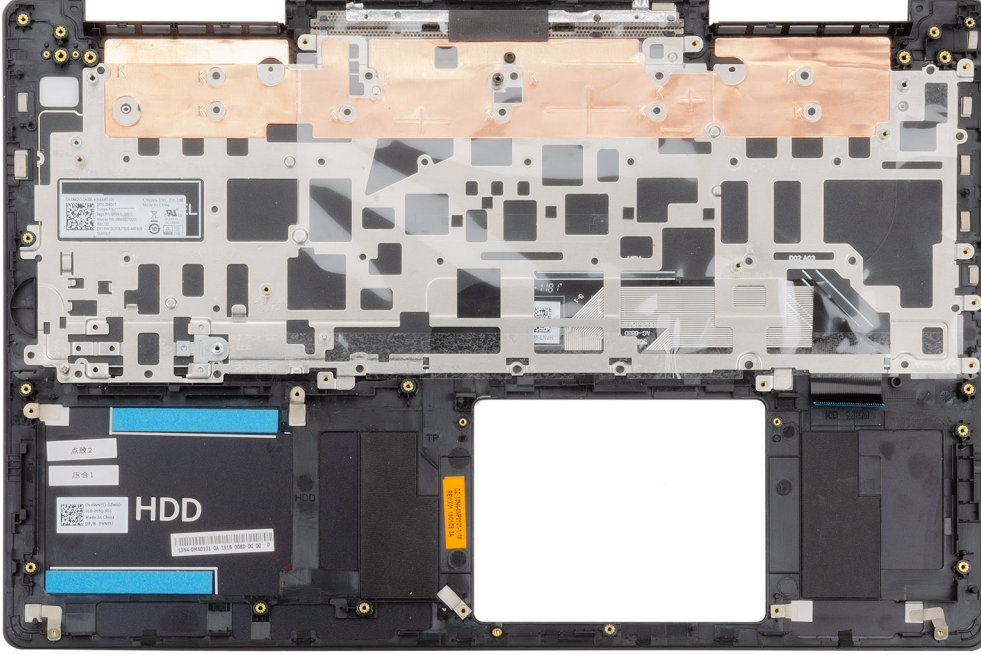
Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını takma

Önkoşullar

Bir bileşeni değiştiriyorsanız kurulum prosedürünü gerçekleştirmeden önce mevcut bileşeni çıkarın.

Bu görev ile ilgili

Şekilde avuç içi dayanağı ve klavye aksamının yeri belirtilmiş ve takma işlemi görsel olarak gösterilmiştir:



Adımlar

Avuç içi dayanağı ve klavye aksamını düz bir yüzeye yerleştirin.

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Dokunmatik yüzeyi takın.
3. Güç adaptörü bağlantı noktasını takın.
4. Parmak izi okuyuculu güç düğmesini takın.
5. G/Ç kartını takın.
6. Ekran aksamını takın.
7. Hoparlörleri takın.
8. CPU fanını takın.
9. GPU fanını takın.
10. Sabit sürücüyü takın.
11. WLAN kartını takın.
12. Pili takın.
13. Alt kapağı takın.
14. Bilgisayarınızda çalıştıktan sonra bölümündeki prosedürlere uyun.


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

Konular:

- [sürücülerini indirme](#)

sürücülerini indirme

Adımlar

1. dizüstü bilgisayarını açın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
3. **Ürün Desteği**'ne tıklayın, dizüstü bilgisayarınızın Servis Etiket'i'ni girin ve **Gönder**'e tıklayın.
 **NOT Servis Etiketiniz yoksa, otomatik algılama özelliğini kullanın veya manuel olarak dizüstü bilgisayarınızın modeline göz atın.**
4. **Drivers and Downloads (Sürücüler ve Yüklemeler)** öğesini tıklayın.
5. dizüstü bilgisayarınızda yüklü olan işletim sistemini seçin.
6. Sayfayı aşağı doğru kaydırın ve yüklenecek sürücüyü seçin.
7. dizüstü bilgisayarınızın sürücüsünü indirmek için **Dosyayı İndir**'e tıklayın.
8. İndirme işlemi tamamlandıktan sonra, sürücü dosyasını kaydettiğiniz klasöre gidin.
9. Sürücü dosyası simgesine çift tıklayın ve ekrandaki talimatları uygulayın.

Sistem kurulumu

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

ⓘ 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.

Konular:

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

Önyükleme menüsü

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

Seçenekler:

- **UEFI Önyükleme:**
 - Windows Boot Manager
- **Diğer Seçenekler:**
 - BIOS Kurulumu
 - Aygıt Yapılandırması
 - BIOS Flash Güncelleştirme
 - Tanılamalar
 - SupportAssist OS Recovery
 - Önyükleme Menüsünden Çık ve Devam Et

Gezinti tuşları

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

Tuşlar	Navigasyon
Yukarı ok	Bir önceki alana gider.
Aşağı ok	Bir sonraki alana gider.
Enter	Seçilen alanda (varsa) bir değer seçer veya alandaki bağlantıyı izleyin.

Tuşlar

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.

Navigasyon

Önyükleme Sırası

Önyükleme Sırası, Sistem Kurulumu tanımlı önyükleme aygıt sırasını atlamanıza ve doğrudan belirli bir aygıtta önyükleme yapmanıza olanak verir (örneğin optik sürücü veya sabit sürücü). Kendi Kendine Test (POST) açık olduğu sırasında, Dell logosu görüntülendiğinde şunları yapabilirsiniz:

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

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

- Çıkarılabilir Sürücü (varsa)
- STXXXX Sürücüsü

NOT XXX, SATA sürücü numarasını belirtir.

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

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

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

Sistem kurulum seçenekleri

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

Genel seçenekler

Tablo 2. Genel seçenekler

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgileri	Bu kısımda bilgisayarınızın birincil donanım özellikleri listelenmiştir. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Sistem Bilgileri• Memory Configuration• İşlemci Bilgisi• Aygıt Bilgisi
Pil Bilgisi	Pilin durumunu ve bilgisayara bağlı AC adaptörünün türünü gösterir.
Önyükleme Sırası	Bilgisayarın bir işletim sistemi bulmaya çalışma sırasını belirler. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none">• Windows Önyükleme Yöneticisi - Windows Önyükleme Yöneticisi seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.• Önyükleme Listesi Seçeneği - Önyükleme seçenekleri ekleyebilir, silebilir ve görüntüleyebilirsiniz.
Gelişmiş Önyükleme Seçenekleri	UEFI Ağ Yığını seçeneğini etkinleştirin veya devre dışı bırakın.

Seçenek	Açıklama
UEFI nykleme Yolu Güvenliği	<p>Bir UEFI nykleme yoluna önyükleme yaparken sistemin kullanıcından Yönetici parolasını girmesini isteyip istememesini kontrol etmenizi sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• Her Zaman, Dahili HDD hariç - Varsayılan• Her Zaman• Asla
Tarih/Saat	<p>Tarih ve saat ayarlarını belirlemenizi sağlar. Sistem tarih ve saatindeki değişiklik hemen uygulanır.</p>

Sistem yapılandırması

Tablo 3. Sistem Yapılandırma seçenekleri

Seçenek	Açıklama
SATA Operation	<p>Tümleşik SATA sabit sürücü denetleyicisinin çalışma modunu yapılandırmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• AHCI• RAID Açık - Varsayılan ayar olarak, RAID Açık seçeneği etkindir. <p>i NOT SATA, RAID modunu desteklemek üzere yapılandırılır.</p>
Sürücüler	<p>Karttaki çeşitli sürücüleri etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• M. 2 PCIe SSD-0• M. 2 PCIe SSD-1 <p>Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.</p>
SMART Raporlama	<p>Bu alan, tümleşik sürücülerde sabit sürücü hatalarının sistem başlatılırken bildirilip bildirilmeyeceğini denetler. Bu teknoloji, SMART (Kendi Kendine Kontrol, Analiz Ve Raporlama Teknolojisi) zelliğinin bir parçasıdır. Varsayılan ayar olarak, SMART Raporlamayı Etkinleştir seçeneği devre dışıdır.</p>
USB Yapılandırma	<p>Dahili/tümleşik USB yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• USB n Yükleme Desteğini Etkinleştir• Harici USB Bağlantı Noktası Etkinleştir <p>Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.</p> <p>i NOT USB klavye ve fare, bu ayarları dikkate almaksızın her zaman BIOS kurulumunda çalışır.</p>

Seçenek

Açıklama

Thunderbolt Adaptör Yapılandırması

Thunderbolt adaptör güvenlik ayarlarını işletim sistemi içinden yapılandırmanızı sağlar.

Seçenekler:

- **Thunderbolt** - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.
- **Thunderbolt Önyükleme Desteğini Etkinleştir**
- **Önyükleme Modülleri Öncesinde Thunderbolt'u (ve TBT arkasındaki PCIe'yi) Etkinleştir**
- **Güvenlik Yok**
- **Kullanıcı Yetkilendirmesi** - Bu seçenek, varsayılan ayar olarak etkindir.
- **Güvenli Bağlantı**
- **Yalnızca Ekran Bağlantı Noktası ve USB**

Thunderbolt Otomatik Geçiş

Thunderbolt denetleyicisi tarafından PCIe aygıt listelemesi yapmak için kullanılan yöntemi yapılandırmanızı sağlar. Varsayılan ayar olarak, **Otomatik Geçiş** seçeneği etkindir.

Seçenekler:

- **Yerel Listeleme**
- **BIOS Yardımcılı Listeleme**

Ses

Tümleşik ses denetleyicisini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Varsayılan ayar olarak, **Sesi Etkinleştir** seçeneği belirlenmiştir.

Seçenekler:

- **Mikrofonu Etkinleştir**
- **Dahili Hoparlörü Etkinleştir**

Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.

Parmak İzi Okuyucu

Parmak izi okuyucu aygıtınızı etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Seçenekler:

- Parmak İzi Okuyucu Aygıtını Etkinleştir
- Parmak İzi Okuyucu ile Çoklu Oturum Açmayı Etkinleştir

Varsayılan ayar olarak her iki seçenek de etkindir.

Çeşitli aygıtlar

Aşağıdaki aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar:

- **Kamera Etkinleştirme**
- **Sabit Sürücü Düşme Korumasını Etkinleştir**
- **WiFi Radyo**
- **Güvenli Dijital (SD) Kartı Etkinleştir**

Varsayılan olarak tüm seçenekler etkindir.

Video ekran seçenekleri

Tablo 4. Video

Seçenek

Açıklama


LCD Parlaklığı

Güç kaynağına bağlı olarak ekran parlaklığını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan ayar olarak, Pil Kullanım Parlaklığı %50 ve AC Kullanım Parlaklığı %100'dür.

Güvenlik

Tablo 5. Güvenlik

Seçenek	Açıklama
Admin Password	<p>Yönetici (admin) parolasını ayarlamazı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Parolayı ayarlamak için girişler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eski parolayı girin:• Yeni parolayı girin:• Yeni parolayı onaylayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra Tamam seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT Varsayılan ayar olarak Parolayı girin alanı Ayarlanmadı olarak işaretlidir. Bu nedenle parola ilk giriş yaptığınızda ayarlanmalıdır, bundan sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>
System Password	<p>Sistem parolasını ayarlamazı, değiştirmenizi veya silmenizi sağlar.</p> <p>Parolayı ayarlamak için girişler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eski parolayı girin:• Yeni parolayı girin:• Yeni parolayı onaylayın: <p>Parolayı ayarladıktan sonra Tamam seçeneğine tıklayın.</p> <p>i NOT Varsayılan ayar olarak Parolayı girin alanı Ayarlanmadı olarak işaretlidir. Bu nedenle parola ilk giriş yaptığınızda ayarlanmalıdır, bundan sonra parolayı değiştirebilir veya silebilirsiniz.</p>
Güçlü Parola	<p>Her zaman güçlü parola oluşturma seçeneğini uygulamanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Güçlü Parolayı Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Parola Yapılandırma	<p>Parolanızın uzunluğunu belirleyebilirsiniz. Minimum = 4, Maksimum = 32</p>
Parola Baypas	<p>Ayarlanmışsa Sistem parolası ve Dahili HDD şifresini sistemin yeniden başlatılması sırasında atlamanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre dışı - Bu seçenek, varsayılan ayar olarak etkindir.• Yeniden başlatmayı atlama
Parola Değiştirme	<p>Yönetici parolası ayarlandığında Sistem parolanızı değiştirmenize olanak tanır.</p> <ul style="list-style-type: none">• Yönetici Olmayan Parola Değişikliklerine İzin Ver <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>
Yönetici Olmayan Kurulum Değişimleri	<p>Yönetici parolası ayarlandığında kurulum seçeneklerinde değişiklik yapılmasına izin verilip verilmediğini belirlemenizi sağlar. Devre dışı bırakılırsa, kurulum seçenekleri yönetici parolasıyla kilitletir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kablosuz Anahtar Değişikliklerine İzin Ver <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncelleştirmeleri	<p>UEFI kapsül güncelleme paketleri ile sistem BIOS'unu güncellemenizi sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• UEFI Kapsülü Ürün Yazılımı Güncelleştirmelerini Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>

Seçenek	Açıklama
TPM 2.0 Security	POST sırasında Güvenilir Platform Modülünü (TPM) etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • TPM Açık - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir. • Temizle • Etkinleştirme Komutları için PPI Atlama • Devre Dışı Bırakma Komutları için PPI Atlama • Temizle Komutu için PPI Atlama • Onayı Etkinleştir - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir. • Anahtar Depolama Alanını Etkinleştir - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir. • SHA-256 - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir.
Absolute®	Bu alan, Absolute® Yazılımından sağlanan isteğe bağlı Absolute Persistence Module hizmetinin BIOS modülü arayüzünü Etkinleştirmenizi, Devre Dışı Bırakmanızı veya Kalıcı Olarak Devre Dışı Bırakmanızı sağlar.
Yönetici Kurulum Kilitlemesi	Bir yönetici parolası belirlendiğinde kullanıcıların Kur'a girmesini nlemenizi sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Yönetici Kurulum Kilitlemesini Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p>
Master Password Lockout	Ana parola desteğini devre dışı bırakmanıza izin verir. <ul style="list-style-type: none"> • Ana Parola Kilitlemeyi Etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.</p> <p> NOT Ayarlar değiştirilmeden önce Sabit Disk parolası silinmelidir.</p>
SMM Güvenlik Geçişi	Ek UEFI SMM Güvenlik Geçişi korumasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • SMM Güvenlik Geçişi <p>Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.</p>

Secure boot (Güvenli nykleme)

Tablo 6. Güvenli nykleme

Seçenek	Açıklama
Güvenli nykleme Etkinleştirme	Güvenli nykleme özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Güvenli nyklemeyi Etkinleştir - Varsayılan ayar olarak bu seçenek devre dışıdır.
Secure Boot Mode	Güvenli nykleme'nin çalışma modunda yapılan değişiklikler, Güvenli nykleme davranışını UEFI sürücü imzalarının değerlendirilmesine izin verecek şekilde değiştirir. <p>Bu seçenekler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dağıtılan Mod - Bu seçenek varsayılan ayar olarak etkindir. • Denetleme Modu

Seçenek	Açıklama
Uzman Anahtar Yönetimi	<p>Uzman Anahtar Yönetimi'ni etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Özel Modu Etkinleştir - Bu seçenek varsayılan ayar olarak devre dışıdır. <p>Özel Mod Anahtar Yönetimi seçenekleri:</p> <ul style="list-style-type: none">• PK - Bu seçenek varsayılan ayar olarak devre dışıdır.• KEK• db• dbx

Intel Yazılım Koruma Uzantıları seçenekleri

Tablo 7. Intel Yazılım Koruma Uzantıları

Seçenek	Açıklama
Intel SGX Etkinleştirme	<p>Bu alan, ana işletim sistemi bağlamında çalışan kodu/hassas bilgileri depolamak için güvenli bir ortam sağlamana olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• Devre Dışı• Etkin• Software controlled (Yazılım denetimli) - Varsayılan
Enklav Bellek Boyutu	<p>Bu seçenek SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX Alanı Yedek Bellek Boyutu) değerini ayarlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın:</p> <ul style="list-style-type: none">• 32 MB• 64 MB• 128 MB - Varsayılan

Performans

Tablo 8. Performans

Seçenek	Açıklama
Çoklu ekirdek Desteği	<p>Bu alan işlemde bir çekirdeğin mi yoksa tüm çekirdeklerin mi etkinleştirildiğini belirtir. Ek çekirdekler bazı uygulamaların performansını artırır.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Tüm)-Varsayılan• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>İşlemcinin Intel SpeedStep modunu etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Intel SpeedStep'i etkinleştir <p>Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.</p>

Seçenek	Açıklama
C-States Kontrolü	İlave işlemci uyku durumlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • C states Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Intel® TurboBoost™	Bu seçenek, işlemcinin Intel® TurboBoost™ modunu etkinleştirir veya devre dışı bırakır
Hyper-Thread Control	İşlemcinin HyperThreading özelliğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı • Enabled (Etkin)-Varsayılan

Güç yönetimi

Tablo 9. Güç Yönetimi

Seçenek	Açıklama
Lid Switch	Kapak anahtarını devre dışı bırakmanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Kapak Anahtarını Etkinleştir - varsayılan ayar olarak etkindir. • Kapak Açıldığında Gücü Aç - varsayılan ayar olarak etkindir.
AC Davranışı	AC adaptörü bağlıyken, bilgisayarın otomatik olarak açılmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. <ul style="list-style-type: none"> • AC Takıldığında Uyan Bu seçenek varsayılan olarak devre dışıdır.
Enable Intel Speed Shift technology (Intel Speed Shift teknolojisini etkinleştir)	Intel Speed Shift Teknolojisi seçeneğini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.
Auto On Time	Bilgisayarın otomatik olarak açılma saatini ayarlamanızı sağlar. Seçenekler: <ul style="list-style-type: none"> • Devre Dışı - varsayılan ayar olarak etkindir • Every Day (Her Gün) • Weekdays (Hafta İçi) • Select Days (Günleri Seç)
USB Uyandırma Desteği	USB aygıtlarının sistemi bekleme durumundan uyandırmasını etkinleştirmenizi sağlar. Varsayılan ayar olarak USB Uyanma Desteğini Etkinleştir seçeneği devre dışıdır.
Block Sleep	Bu seçenek, işletim sistemi ortamında uyku moduna girmeyi engellemeınızı sağlar. Varsayılan ayar olarak Uyumayı Engelle seçeneği devre dışıdır.
Gelişmiş Pil şarjı Yapılandırması	Bu seçenek, pil durumunu maksimuma çıkarmanıza olanak tanır. Bu seçeneği etkinleştirdiğinizde sisteminiz pilin durumunu iyileştirmek için çalışma saatleri dışında standart şarj algoritmasını ve diğer teknikleri kullanır. Varsayılan ayar olarak Gelişmiş Pil şarjı Modunu Etkinleştir seçeneği devre dışıdır.

Seçenek	Açıklama
Temel Pil Őarjı Yapılandırması	<p>Pil Şarj modunu seçmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uyarlamalı - varsayılan ayar olarak etkindir• Standard (Standart)• ExpressCharge• Primarily AC use (Öncelikli AC kullanımı)• Custom (Özel) <p>Özel Şarj seçeneğinin seçilmesi durumunda Özel Şarj Başlangıç ve Özel Şarj Bitiş öğelerini de yapılandırabilirsiniz.</p> <p>i NOT Tüm piller için her Şarj modu mevcut olmayabilir.</p>
Tip C Konnektör Gücü	<p>Tip C konnektörden çekilebilecek maksimum gücü ayarlamınızı sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• 7,5 Watt - varsayılan ayar olarak etkindir• 15 Vat

POST davranışı

Tablo 10. POST Davranışı

Seçenek	Açıklama
Adapter Warnings (Adaptör Uyarıları)	<p>Bazı güç adaptörlerini kullandığınızda, sistem kurulum (BIOS) uyarı iletilerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Adaptör Uyarılarını Etkinleştir - varsayılan ayar olarak etkindir
Keypad (embedded)	<p>Yerleşik klavyede bulunan klavyeyi etkinleştirmek için iki yöntemden birini seçmenizi sağlar. Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Yalnızca Fn Tuşu - varsayılan ayar olarak etkindir• By Numlock
Numlock İşlevini Etkinleştir	<p>Sistem önyüklenildiğinde Numlock işlevini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Numlock İşlevini Etkinleştir - varsayılan ayar olarak etkindir
Fn Kilidi Seçenekleri	<p>Fn + Esc kısayol tuşu bileşimlerinin, F1-F12'nin birincil davranışını standart ve ikincil işlevler arasında değiştirmesine izin vermenizi sağlar. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız bu tuşların birincil davranışları arasında dinamik olarak geçiş yapamazsınız. Fn Kilidi seçeneği varsayılan ayar olarak etkindir.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kilit Modu Geçersiz Kılma/Standart• Kilit Modu Etkinleştirme/İkincil - varsayılan ayar olarak etkindir
Hızlı Önyükleme	<p>Bazı uyumluluk adımlarını atlayarak önyükleme işlemini hızlandırmanızı sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:</p> <ul style="list-style-type: none">• Minimal - varsayılan ayar olarak etkindir• Tam• Oto.
Uzatılmış BIOS POST Süresi	<p>Önyükleme öncesinde ek bir gecikme oluşturmanıza olanak tanır.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0 saniye - varsayılan ayar olarak etkindir• 5 saniye• 10 saniye

Seçenek	Açıklama
Tam Ekran Logosu	Görüntünüz ekran çözünürlüğü ile eşleştğinde tam ekran logosunu görüntülemenizi sağlar. Tam Ekran Logosunu Etkinleştir seçeneği varsayılan ayar olarak devre dışıdır.
Uyarılar ve Hatalar	<p>POST işlemi sırasında duraklama, kullanıcı girişi isteme ve bekleme, uyarılar algılandığında devam edip hata durumunda duraklama veya uyarılar ya da hatalar algılandığında devam etme gibi farklı seçenekleri belirlemenizi sağlar.</p> <p>Aşağıdaki seçeneklerden birini belirleyin:</p> <ul style="list-style-type: none">• Uyarılarda ve Hatalarda Bilgi Ver - varsayılan ayar olarak etkindir• Uyarılarda Devam Et• Uyarı ve Hatalarda Devam Et

Sanallaştırma desteği

Tablo 11. Sanallaştırma Desteği

Seçenek	Açıklama
Sanallaştırma	Bu seçenek, Sanal Makine İzleyici'nin (VMM) Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanıp kullanamayacağını belirler. Varsayılan ayar olarak, Intel Virtualization Teknolojisini Etkinleştir seçeneği etkindir.
VT for Direct I/O	Sanal Makine İzleyici'nin (VMM) doğrudan G/Ç için Intel Virtualization teknolojisi tarafından sunulan ek donanım özelliklerini kullanmasını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Varsayılan ayar olarak, Doğrudan G/Ç için VT'yi Etkinleştir seçeneği etkindir.

Kablosuz seçenekleri

Tablo 12. Kablosuz

Seçenek	Açıklama
Kablosuz Anahtar	<p>Kablosuz düğme ile denetlenebilecek kablosuz cihazları seçmenizi sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• WLAN• Bluetooth® <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>
Kablosuz Aygıt Etkinleştirme	<p>Dahili kablosuz aygıtları etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.</p> <p>Seçenekler:</p> <ul style="list-style-type: none">• WLAN• Bluetooth® <p>Tüm seçenekler varsayılan olarak etkindir.</p>

Bakım

Tablo 13. Bakım

Seçenek	Açıklama
Service Tag	Bilgisayarınızın servis etiketini gösterir.

Seçenek	Açıklama
Asset Tag	Bir demirbaş etiketi zaten ayarlanmamışsa, bir sistem demirbaş etiketi oluşturmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Düşürme	Sistem üretici yazılımının önceki revizyonlarına dönmenizi sağlar. · BIOS Sürüm Düşürmeye İzin ver Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanır.
Veri Silme	Tüm dahili depolama aygıtlarındaki verileri güvenle silmenizi sağlar. · Wipe on Next Boot Bu seçenek varsayılan olarak ayarlanmaz.
BIOS Kurtarma	Sabit Sürücüden BIOS Kurtarma - Varsayılan ayar olarak bu seçenek etkindir. Bozuk BIOS'u HDD'deki bir kurtarma dosyasından veya harici bir USB anahtarıdan kurtarmanızı sağlar. BIOS Auto-Recovery (BIOS Otomatik Kurtarma) - BIOS'u otomatik olarak kurtarmanızı sağlar.

Sistem günlükleri

Tablo 14. Sistem Günlükleri

Seçenek	Açıklama
BIOS events	Sistem Kurulumu (BIOS) POST olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Termal Olaylar	Sistem Kurulumu (Termal) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.
Güç Olayları	Sistem Kurulumu (Güç) olaylarını görüntülemenizi ve silmenizi sağlar.

SupportAssist sistem çözümü

Tablo 15. SupportAssist Sistem Çözümü

Seçenek	Açıklama
Otomatik İşletim Sistemi Kurtarma Eşiği	Otomatik OS Recovery Eşiği kurulum seçeneği, SupportAssist Sistem Çözümü Konsolu ve Dell OS Recovery Tool'un otomatik önyükleme akışını kontrol eder. Aşağıdaki seçeneklerden birine tıklayın: · KAPALI · 1 · 2 - varsayılan ayar olarak etkindir · 3
SupportAssist OS Recovery	SupportAssist OS Recovery ile kurtarmanıza olanak tanır (Varsayılan ayar olarak devre dışıdır). Bu seçenek varsayılan olarak etkindir.

Windows'da BIOS'u güncelleme

Önkoşullar

BIOS'unuzu (Sistem Kurulumu), sistem kartını değiştirdiğinizde veya bir güncelleme kullanılabilir olduğunda güncellemeniz önerilir. Dizüstü bilgisayarlar için bilgisayar pilinizin tamamen dolu olduğundan ve bir prize takılı olduğundan emin olun.

Bu görev ile ilgili

NOT BitLocker etkinse, sistem BIOS'unu güncellemeden önce askıya alınmalı ve ardından BIOS güncellemesi tamamlandıktan sonra yeniden etkinleştirilmelidir.

Adımlar

1. Bilgisayarı yeniden başlatın.
2. **Dell.com/support** adresine gidin.
 - **Service Tag (Servis Etiketini)** veya **Express Service Code (Express Servis Kodu)** bilgilerini girip **Submit (Gönder)** düğmesine tıklayın.
 - **Detect Product (Ürün Algıla)** ögesine tıklayın ve ekrandaki talimatları izleyin.
3. Servis Etiketini algılayamaz veya bulamazsanız **Choose from all products (Tüm ürünler arasından seçim yap)** seçeneğine tıklayın.
4. Listedeki **Products (Ürünler)** kategorisini seçin.

NOT Ürün sayfasına ulaşmak için uygun kategoriyi seçin

5. Bilgisayar modelinizi seçtiğinizde, bilgisayarınızın **Ürün Destek** sayfası görüntülenir.
6. **Get drivers (Sürücüler AI)** ögesine ve **Drivers and Downloads (Sürücüler ve İndirilenler)** ögesine tıklayın. Sürücüler ve İndirilenler bölümü açılır.
7. **Find it myself (Kendim Bulayım)** ögesine tıklayın.
8. BIOS sürümlerini görüntülemek için **BIOS'a** tıklayın.
9. En son BIOS dosyasını belirleyip **Download (İndir)** seçeneğine tıklayın.
10. **Please select your download method below (Lütfen aşağıdaki pencereden indirme yönteminizi seçin)** penceresinde tercih ettiğiniz indirme yöntemini seçin; **Download File (Dosya İndir)**'e tıklayın. Ardından **File Download (Dosya İndirme)** penceresi açılır.
11. Dosyayı bilgisayarınıza kaydetmek için **Save (Kaydet)** ögesine tıklayın.
12. Bilgisayarınıza güncelleştirilmiş BIOS ayarlarını kurmak için **Run (Çalıştır)**'a tıklayın. Ekrandaki yönergeleri izleyin.

BitLocker etkinleştirilmiş sistemlerde BIOS güncelleme

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

USB flash sürücüsü kullanarak sisteminizin BIOS'unuzu güncelleme

Bu görev ile ilgili

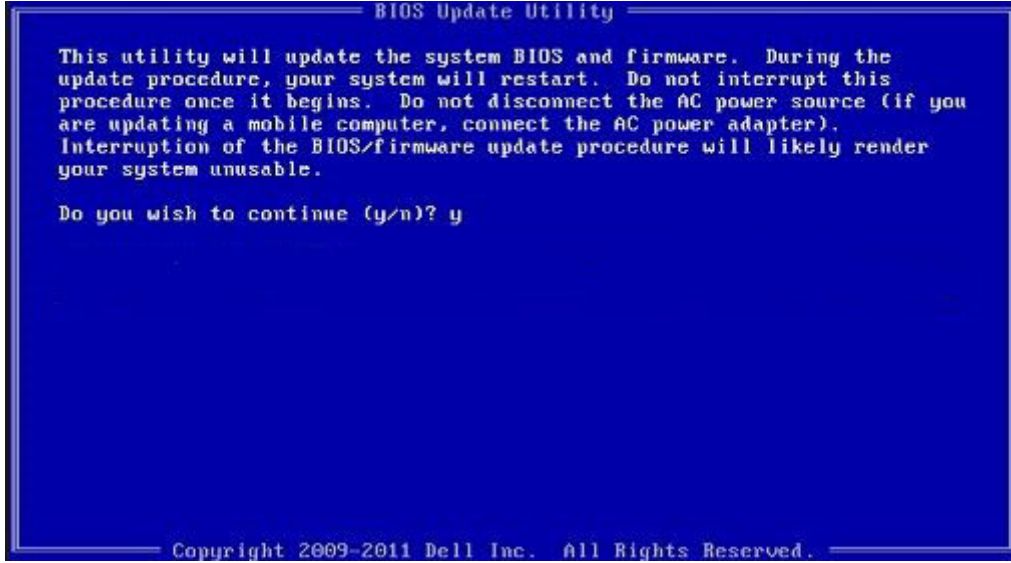
Sistem, Windows'a yüklenemiyorsa ancak BIOS'u güncellemeye ihtiyaç duyuluyorsa, BIOS dosyasını başka bir sistem kullanarak indirin ve önyüklenebilir bir USB Flash Sürücüsüne kaydedin.

NOT Önyüklenebilir bir USB Flash sürücüsü kullanmanız gerekecektir. Daha fazla ayrıntı için lütfen aşağıdaki makaleye bakın: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Adımlar

1. BIOS güncelleme .EXE dosyasını başka bir sisteme indirin.
2. Dosyayı, örneğin O9010A12.EXE dosyasını önyüklenebilir bir USB Flash sürücüsüne kopyalayın.
3. USB Flash sürücüsünü BIOS güncellemesi gereken sisteme takın.
4. Sistemi yeniden başlatın ve Tek Seferlik Önyükleme Menüsinde görüntülemek için Dell Splash logosu görüldüğünde F12 tuşuna basın.
5. Ok tuşlarını kullanarak **USB Storage Device** (USB Depolama Aygıtı) seçeneğini belirleyin ve Return (Geri Dön) seçeneğine tıklayın.
6. Sistem bir Diag C:\> istemine önyükleme yapacaktır.

7. Örneğin O9010A12.exe gibi tam dosya adını yazarak dosyayı çalıştırın ve Return (Geri Dön) tuşuna basın.
8. BIOS Güncelleme Yardımcı Programı yüklenecek, ekrandaki talimatları izleyin.



Rakam 1. DOS BIOS Güncelleme Ekranı

Linux ve Ubuntu ortamlarında Dell BIOS'u güncelleme

Sistem BIOS'unu Ubuntu gibi bir Linux ortamında güncellemek istiyorsanız, bkz. <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

F12 Bir Kerelik önyükleme menüsünden BIOS'u sıfırlama

Sistem BIOS'unuzu FAT32 USB anahtarına kopyalanmış BIOS güncelleme .exe dosyasını kullanarak güncelleme ve F12 tek seferlik önyükleme menüsünden önyükleme.

Bu görev ile ilgili

BIOS Güncellemesi

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

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

ⓘ NOT Yalnızca F12 Tek Seferlik Önyükleme menüsünde BIOS Flash Update seçeneği olan sistemler bu işlevi kullanabilir.

Tek Seferlik Önyükleme Menüsünden Güncelleme

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

- FAT32 dosya sistemi ile biçimlendirilmiş USB anahtarı (anahtarın önyüklenebilir olması gerekmez)
- Dell Support web sitesinden indirip USB anahtarının köküne kopyaladığınız BIOS yürütülebilir dosyası
- Sisteme takılı AC güç adaptörü
- BIOS'u güncelleyen fonksiyonel sistem pili

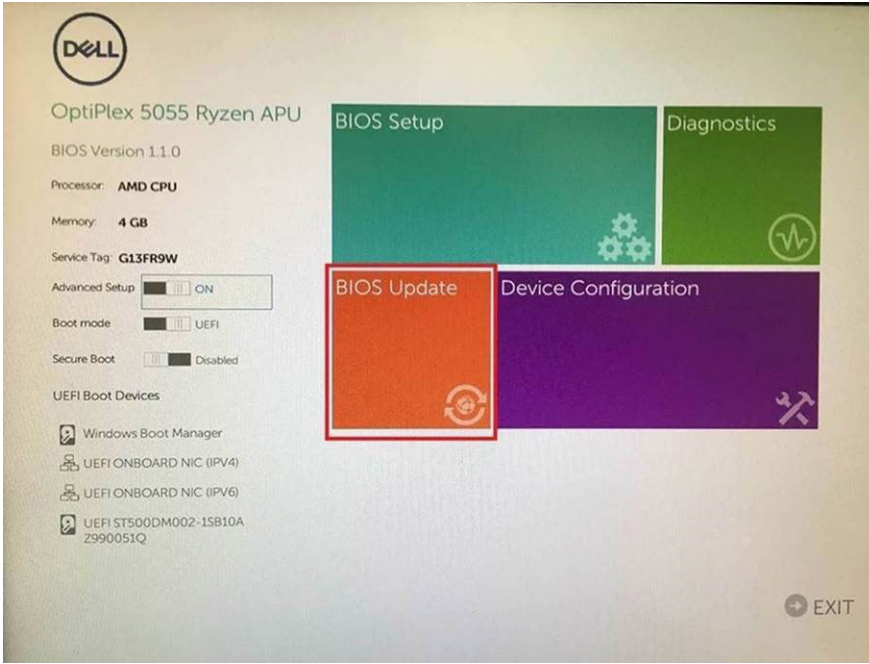
F12 menüsünden BIOS güncelleme işlemi yapmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

⚠ DİKKAT BIOS güncelleme işlemi sırasında sistemi kapatmayın. Sistemin kapatılması sistemin önyüklenememesine neden olabilir.

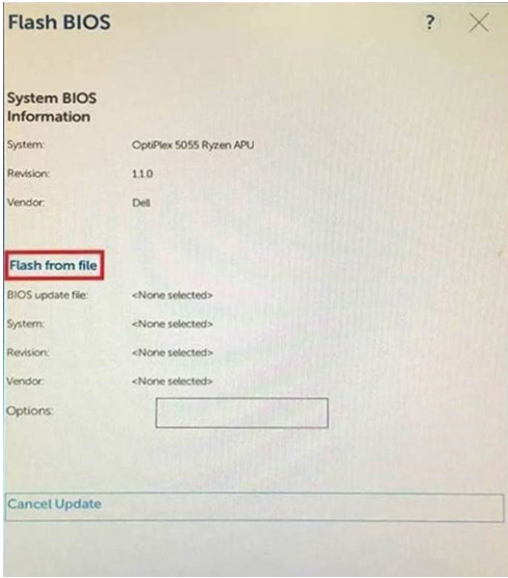
Adımlar

1. Güç kapalı durumdayken güncelleme dosyasını kopyaladığınız USB anahtarını sistemin bir USB bağlantı noktasına yerleştirin.

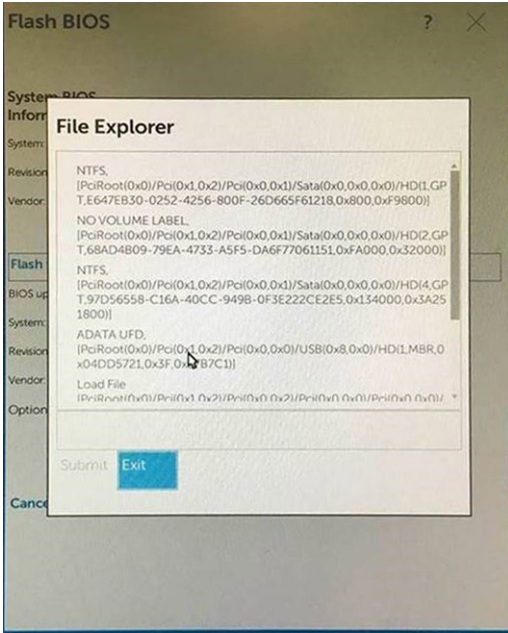
2. Sistemi açın ve F12 tuşuna basarak Tek Seferlik Önyükleme Menü'süne erişin, fareyi veya ok tuşlarını kullanarak BIOS Update'i vurgulayın, ardından **Enter** tuşuna basın.



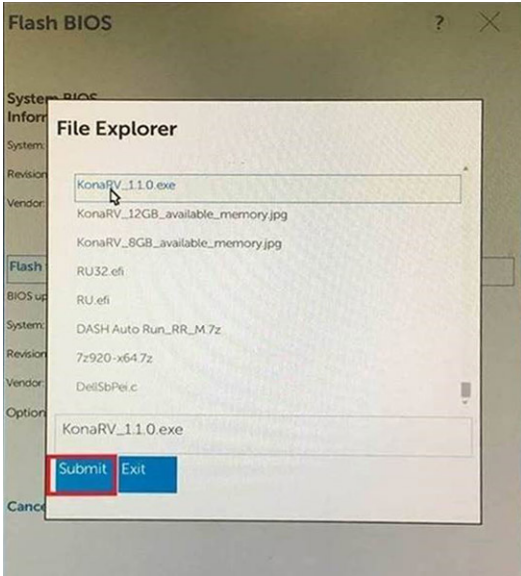
3. BIOS güncelleme menüsü açılır, ardından **Dosyadan sıfırla**'ya tıklayın.



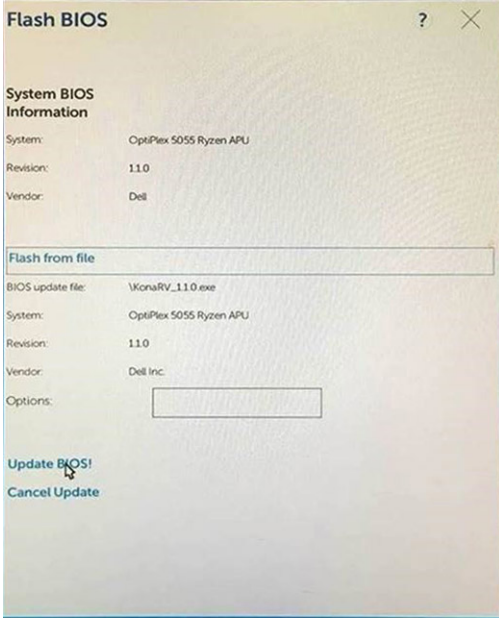
4. Harici USB aygıtını seçin



5. Dosya seçildiğinde güncelleme hedef dosyasına Çift tıklayın, ardından gönder seçeneğine basın.



6. BIOS'u güncelle'ye tıkladığınızda, sistem yeniden başlatılarak BIOS güncellenir.



7. İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır ve BIOS güncelleme işlemi tamamlanır.

Sistem ve kurulum parolası

Tablo 16. Sistem ve kurulum parolası

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

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

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

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

ℹ NOT Sistem ve kurulum parolası özelliği devre dışı bırakılır.

Bir sistem kurulum parolası belirleme

Önkosullar

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

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

- System BIOS** (Sistem BIOS'u) veya **System Setup** (Sistem Kurulumu) ekranında, **Security** (Güvenlik) ögesini seçin ve Enter'a basın.
Security (Güvenlik) ekranı görüntülenir.
- System/Admin Password** (Sistem/Yönetici Parolası) ögesini seçin ve **Enter the new password** (Yeni parolayı girin) alanında bir parola oluşturun.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

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

3. **Confirm new password** (Yeni parolayı onaylayın) alanında önceden girdiğiniz sistem parolasını yazın ve **OK** (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/veya Kurulum parolasını silmeyi ya da değiştirmeyi denemeden önce, **Parola Durumu**'nun Kilitli (Sistem Kurulumunda) olduğundan emin olun. **Parola Durumu** Kilitli ise mevcut Sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

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

Sorun Giderme

Gelişmiş Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) Tanılamaları

Bu görev ile ilgili

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

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

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

EPISA tanılamalarını çalıştırma

Adımlar

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

Sistem tanılama ışıkları

Pil durum ışığı

Güç ve pil-şarj durumunu gösterir.

Sabit beyaz - Güç adaptörü bağlı ve pil % 5 'den daha fazla doludur.

Sarı - Bilgisayar pille çalışıyor ve pil % 5 'den daha az doludur.

Kapalı

- Güç adaptörü bağlı ve pil tamamen şarj olmuş.
- Bilgisayar pil ile çalışıyor ve pil %5 'den daha fazla doludur.
- Bilgisayar uyku modunda, hazırda bekliyor veya kapalı.

Güç ve pil durum ışığı arızaları gösteren sesli uyarı kodları ile birlikte sarı renkte yanıp söner.

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

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

Tablo 17. LED kodları

Tanımlama ışık kodları	Problem tanımı
2,1	İşlemci hatası
2,2	Sistem kartı: BIOS veya ROM (Read Only Memory) arızası
2,3	Bellek veya RAM (Rastgele Erişim Belleği) algılanmadı
2,4	Bellek veya RAM (Rastgele Erişim Belleği) arızası
2,5	Geçersiz bellek takılı
2,6	Sistem kartı veya yonga seti hatası
2,7	Ekran hatası
3,1	Düğme pil hatası
3,2	PCI ekran kartı/yonga arızası
3,3	Kurtarma görüntüsü bulunamadı
3,4	Kurtarma görüntüsü bulundu ancak geçersiz
3,5	Güç rayı arızası
3,6	Sistem BIOS Yükseltmesi tamamlanmadı
3,7	Yönetim Motoru (ME) hatası

Kamera durum ışığı: Kameranın kullanımda olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Kamera kullanılıyor.
- Kapalı - Kamera kullanımda değil.

Caps Lock durum ışığı: Caps Lock seçeneğinin etkin veya devre dışı olup olmadığını gösterir.

- Sabit beyaz - Caps Lock etkin.
- Kapalı - Caps Lock devre dışı.

İşletim sistemini kurtarma

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

Dell SupportAssist OS Recovery, Windows 10 işletim sistemine sahip tüm Dell bilgisayarlara önceden yüklenmiş bağımsız bir araçtır. Bilgisayarınız işletim sistemine önyükleme yapmadan önce ortaya çıkabilecek sorunları tanılamaya ve bunları gidermeye yönelik araçlardan oluşur. Donanım sorunlarını 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/support adresindeki *Dell SupportAssist OS Recovery Kullanım Kılavuzu'*na bakın.

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.

Yardıma alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)

Dell'e Başvurma

Önkoşullar

 **NOT** Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

Adımlar

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