



Donanım Başvuru Kılavuzu

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Windows, Microsoft Corporation kuruluşunun ABD ve/veya diğer ülkelerdeki bir tescilli ticari markası veya ticari markasıdır.

Buradaki bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. HP ürünlerine ve hizmetlerine ilişkin tüm garantiler, bu ürün ve hizmetlerle birlikte verilen garanti beyanlarında açıkça belirtilir. Buradaki hiçbir ifade ek bir garanti olarak yorumlanmamalıdır. HP, işbu belgedeki teknik veya yazım hatalarından veya kusurlardan sorumlu tutulamaz.

Birinci Basım: Ağustos 2019

Belge parça numarası: L23141-142

Ürün bildirimi

Bu kılavuzda çoğu modelde ortak olan özellikler anlatılmaktadır. Bazı özellikler ürününüzde bulunmuyor olabilir.

Bazı özellikler, Windows'un bazı sürüm veya versiyonlarında kullanılamayabilir. Sistemlerde Windows işlevlerinden tam anlamıyla faydalanabilmesi için donanımların, sürücülerin, yazılımların veya BIOS güncelleştirmelerinin ayrıca yükseltilmesi ve/veya satın alınması gerekebilir. Windows 10 otomatik olarak güncelleştirilir, bu özellik daima etkindir. Güncelleştirmeler için zaman içerisinde İSS ücretleri uygulanabilir ve ek gereksinimler ortaya çıkabilir. Ayrıntılar için <http://www.microsoft.com> adresine gidin.

En son kullanıcı kılavuzuna erişmek için <http://www.hp.com/support> adresine gidin ve yönergeleri izleyerek ürününüzü bulun. Sonra **Kullanıcı Kılavuzları** ögesini seçin.






Yazılım kuralları

Bu bilgisayara önceden yüklenmiş herhangi bir yazılım ürünü yükleyerek, kopyalayarak, indirerek veya herhangi bir şekilde kullanarak, HP Son Kullanıcı Lisans Sözleşmesi'nin (EULA) şartlarına tabi olmayı kabul etmiş sayılırsınız. Bu lisans şartlarını kabul etmiyorsanız, yapacağımız tek şey, satıcınızın geri ödeme politikasına tabi olmak üzere, kullanılmamış ürünün tamamını (donanım ve yazılım) tam geri ödeme almak için 14 gün içinde iade etmektir.

Daha fazla bilgi almak veya bilgisayarın bedelinin tamamen iadesini talep etmek için lütfen satıcınıza başvurun.

Bu Kılavuz Hakkında

Bu kılavuzda, HP EliteDesk İş Amaçlı Bilgisayarın yükseltilmesiyle ilgili temel bilgiler yer almaktadır.

-
-  **UYARI!** Önlenmemesi durumunda ciddi yaralanma veya ölüme **yol açabilecek** tehlikeli bir durumu belirtir.
-  **DİKKAT:** Önlenmemesi durumunda küçük veya orta dereceli yaralanmaya **yol açabilecek** tehlikeli bir durumu belirtir.
-  **ÖNEMLİ:** Önemli ancak tehlikeyle bağlantılı olarak kabul edilen bilgileri (örneğin, mesajlar maddi hasara ilgili) gösterir. Bir yordama tam olarak açıklanan şekilde uyulmamasının veri kaybına veya donanım ya da yazılım hasarına neden olabileceğine ilişkin kullanıcıyı uyarır. Ayrıca bir kavramı açıklamak veya bir görevi tamamlamak için temel bilgileri içerir.
-  **NOT:** Ana metindeki önemli noktaları vurgulamaya veya tamamlamaya yönelik ilave bilgileri içerir.
-  **İPUÇU:** Bir görevi tamamlamak için yararlı ipuçları verir.
-

İçindekiler

1 Ürün özellikleri	1
Standart yapılandırma özellikleri	1
Ön panel bileşenleri	2
Arka panel bileşenleri	3
Seri numarası konumu	3
2 Donanım yükseltmeleri	4
Servis verilebilir özellikler	4
Uyarılar ve önlemler	4
Bilgisayar erişim panelini çıkarma	5
Bilgisayar erişim panelini takma	6
Ön çerçeveyi çıkarma	7
İnce optik sürücü çerçeve kapağını çıkarma	8
Ön çerçeveyi takma	9
İsteğe bağlı toz filtresini temizleme	9
Masaüstünden kule yapılandırmasına geçiş	11
Sistem kartı bağlantıları	12
Sistem belleğini yükseltme	13
Bellek modülünü takma	13
Genişletme kartını çıkarma veya takma	17
Sürücü konumları	21
Sürücüleri çıkarma ve takma	21
9,5 mm ince optik sürücüyü çıkarma	22
9,5 mm ince optik sürücüyü takma	23
3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma	25
3,5 inç sabit sürücü takma	26
M.2 SSD depolama kartını takma ve çıkarma	30
Güvenlik kilidi takma	33
Güvenlik kablosu kilidi	33
Asma kilit	34
HP Business PC Güvenlik Kilidi V2	34
Ek A Pil değiştirme	40
Ek B Elektrostatik boşalma	44
Elektrostatik zararını önleme	44

Topraklama yöntemleri	44
Ek C Bilgisayar işletim yönergeleri, rutin bakım ve nakliye hazırlığı	45
Bilgisayar işletim yönergeleri ve düzenli bakım	45
Optik sürücü için önlemler	46
Kullanım	46
Temizleme	46
Güvenlik	46
Nakliye hazırlığı	46
Ek D Erişilebilirlik	47
HP ve erişilebilirlik	47
İhtiyaç duyduğunuz teknoloji araçlarını bulma	47
HP bağlılığı	47
Uluslararası Erişilebilirlik Uzmanları Birliği (IAAP)	47
En iyi yardımcı teknolojiyi bulma	48
İhtiyaçlarınızı değerlendirme	48
HP ürünleri için erişilebilirlik	48
Standartlar ve mevzuat	49
Standartlar	49
Direktif 376 – EN 301 549	49
Web İçeriği Erişilebilirlik Yönergeleri (WCAG)	49
Mevzuat ve yönetmelikler	49
Kullanışlı erişilebilirlik kaynakları ve bağlantılar	50
Kuruluşlar	50
Eğitim kurumları	50
Engellilik ile ilgili diğer kaynaklar	50
HP bağlantıları	51
Desteğe başvurma	51
Dizin	52

1 Ürün özellikleri

Standart yapılandırma özellikleri

Özellikler, modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. Destek almak ve bilgisayar modelinizde yüklü olan donanım ve yazılımlar hakkında daha fazla bilgi edinmek için, HP Support Assistant yardımcı programını çalıştırın.

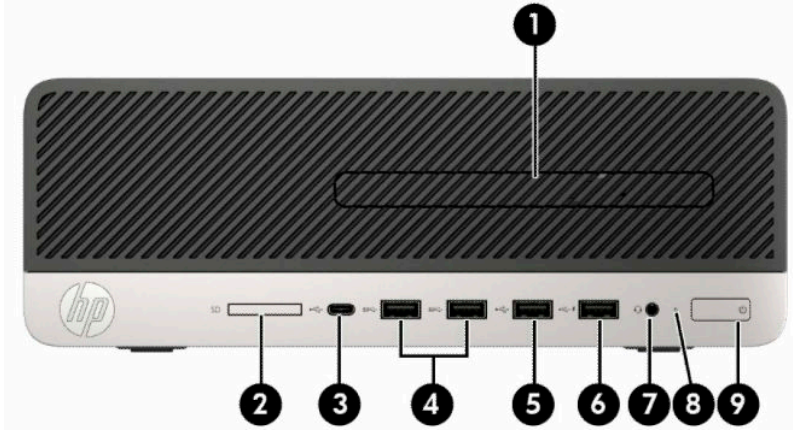


NOT: Bu bilgisayar modeli, kule ya da masaüstü şeklinde kullanılabilir.



Ön panel bileşenleri

Sürücü yapılandırması modele göre farklılık gösterebilir. Bazı modellerde ince optik sürücü yuvasını örten çerçeve kapağı bulunur.



Ön panel bileşenleri

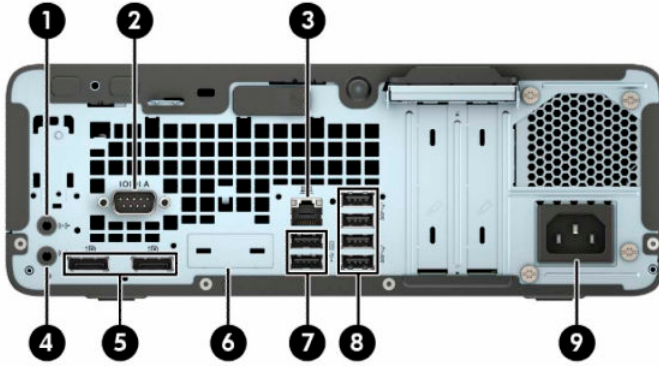
1	İnce optik sürücü (isteğe bağlı)	6	HP Uyku ve Şarj özellikli USB bağlantı noktası
2	SD kart okuyucu (isteğe bağlı)	7	Ses çıkışı (kulaklık)/Ses girişi (mikrofon) kombo jakı
3	USB Type-C bağlantı noktası	8	Sabit sürücü etkinlik ışığı
4	USB SuperSpeed bağlantı noktaları (2)	9	Güç düğmesi
5	USB bağlantı noktası		

NOT: Ses çıkışı (kulaklık)/ses girişi (mikrofon) kombo jak kulaklıkları, hat çıkış aygıtlarını, mikrofonları, hat giriş aygıtlarını ve CITA stili kulaklıkları destekler.










NOT: HP Uyku ve Şarj Etme özellikli USB bağlantı noktası, akıllı telefon gibi aygıtları şarj etmek için gereken akımı sağlar. Şarj akımı, sistem kapalı olduğunda bile güç kablosu sisteme bağlıyken kullanılabilir.

NOT: Güç açık olduğunda, güç düğmesinin üstündeki ışık normalde beyaz renklidir. Kırmızı renkli yanıp sönüyorsa, bilgisayarda bir sorun vardır ve bir tanılama kodu görüntüleniyordur. Kodu yorumlamak için bkz. *Bakım ve Servis Kılavuzu*.

Arka panel bileşenleri



Arka panel bileşenleri

1		Ses giriş jaki	6		İsteğe bağlı bağlantı noktası
2		Seri bağlantı noktası (isteğe bağlı)	7		USB bağlantı noktaları (2)
3		RJ-45 (ağ) jaki	8		USB SuperSpeed bağlantı noktaları (4)
4		Güçlü ses aygıtları için ses çıkışı jaki	9		Güç kablosu konektörü
5		DisplayPort monitör konektörleri (2)			

NOT: Modeliniz için HP'den temin edilen isteğe bağlı ilave bağlantı noktaları mevcut olabilir.

Sistem kartı yuvalarından birine grafik kartı takıldığında, grafik kartındaki video konektörlerini, sistem kartındaki tümleşik grafiği veya her ikisini kullanabilirsiniz. Takılı olan belirli grafik kartı ve yazılım, yapılandırma davranışını belirler.

Sistem kartı grafikleri, BIOS F10 Setup'daki ayarlar değiştirilerek devre dışı bırakılabilir.

Seri numarası konumu

Her bilgisayarın dış yüzeyinde o bilgisayara ait benzersiz bir seri numarası ve ürün kimliği numarası vardır. Yardım almak üzere müşteri hizmetlerini aradığınızda, bu numaraların yanınızda olmasını sağlayın.



2 Donanım yükseltmeleri

Servis verilebilir özellikler

Bilgisayar, yükseltme ve servis işlemlerini kolaylaştıran özelliklere sahiptir. Bu bölümde açıklanan montaj işlemlerinin bazıları için bir Torx T15 veya düz uçlu tornavidaya ihtiyacınız vardır.

Uyarılar ve önlemler

Yükseltme yapmadan önce bu kılavuzdaki tüm geçerli talimatları, dikkat ibarelerini ve uyarıları dikkatle okuyun.

⚠ UYARI! Elektrik çarpmasından, sıcak yüzeylerden veya ateşten kaynaklanan kişisel yaralanma riskini azaltmak için:

Güç kablosunu AC prizinden çekin ve dahili sistem bileşenlerine dokunmadan önce bu bileşenlerin soğumasını bekleyin.

Telekomünikasyon veya telefon konektörlerini ağ arabirim denetleyicisi (NIC) yuvalarına takmayın.

Güç kablosunun topraklama fişini devre dışı bırakmayın. Topraklama fişi önemli bir güvenlik özelliğidir.

Güç kablosunu her zaman erişebileceğiniz topraklı (toprak bağlantılı) bir AC prize takın.

Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'nu okuyun. Kılavuzda, iş istasyonunun doğru kurulması ve bilgisayar kullanıcıları için doğru duruş şekli, sağlık ve çalışma alışkanlıkları hakkında bilgiler verilmektedir. *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'nda elektrik ve mekanik ile ilgili önemli güvenlik bilgileri de bulunmaktadır. *Güvenlik ve Rahat Kullanım Kılavuzu*'na internette <http://www.hp.com/ergo> adresinden ulaşabilirsiniz.

⚠ UYARI! İçeride elektrikle çalışan hareketli parçalar vardır.

Kapağı açmadan önce aygıtın güç bağlantısını kesin.

Aygıtı yeniden elektriğe bağlamadan önce kapağı kapatıp sıkıştırın.

📝 ÖNEMLİ: Statik elektrik, bilgisayarın elektrikle çalışan bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. Bu yordamlara başlamadan önce, bir süre topraklanmış metal nesneye dokunarak statik elektriğinizi boşalttığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için bkz. [Elektrostatik boşalma, sayfa 44](#).

Bilgisayar bir AC güç kaynağına bağlı olduğu sürece sistem kartına her zaman voltaj uygulanır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

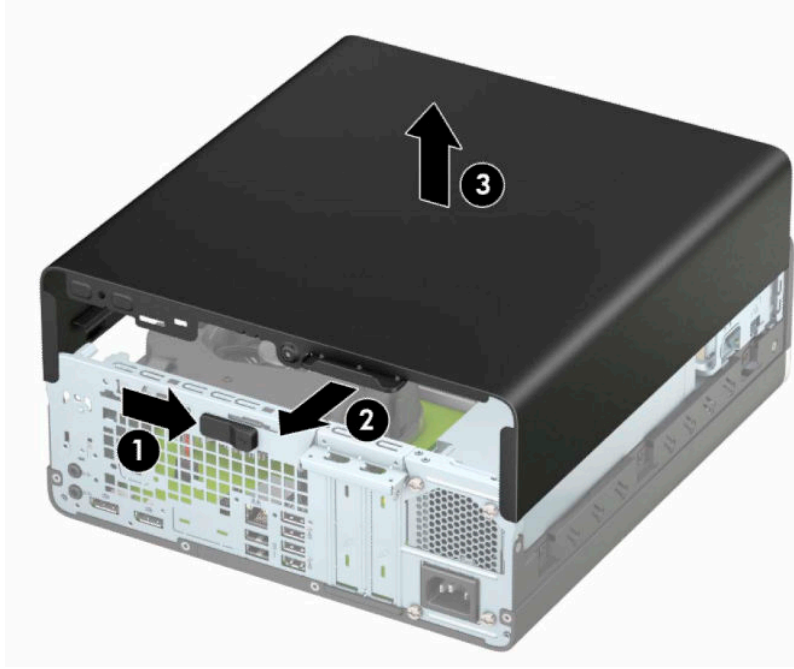
Bilgisayar erişim panelini çıkarma

Dahili bileşenlere erişmek için erişim panelini çıkarmanız gerekir.

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

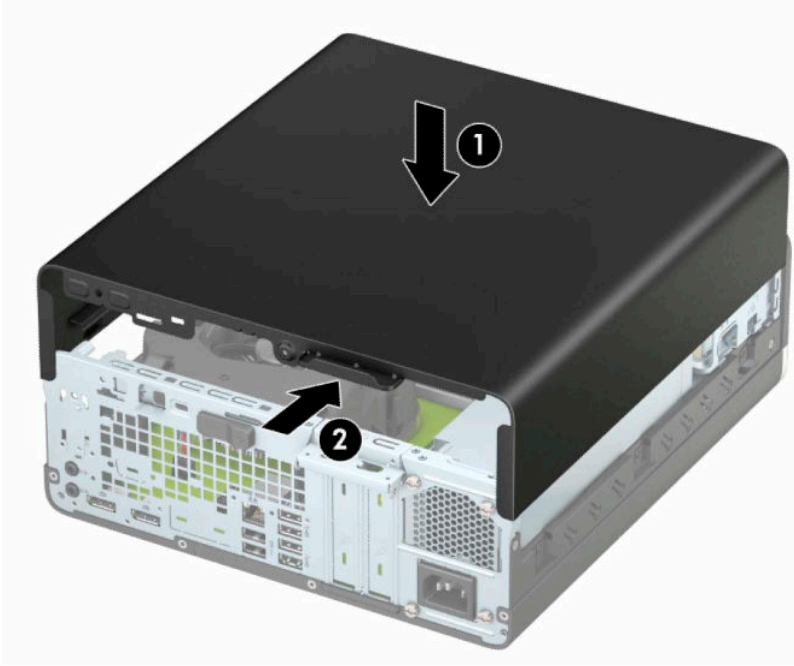
ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

5. Bilgisayar dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın ve yatırın.
6. Erişim paneli çıkarma kolunu yerine oturana kadar sağa doğru (1) kaydırın. Sonra erişim panelini geriye (2) kaydırın ve erişim panelini bilgisayardan kaldırarak çıkarın (3).



Bilgisayar erişim panelini takma

Erişim paneli çıkarma kolunun yerine kilitlendiğinden emin olun, erişim panelini bilgisayarın üzerine yerleştirip (1) paneli ileriye doğru kaydırın (2). Çıkarma kolu otomatik olarak tekrar sağa doğru hareket eder ve erişim paneli kilitlenir.

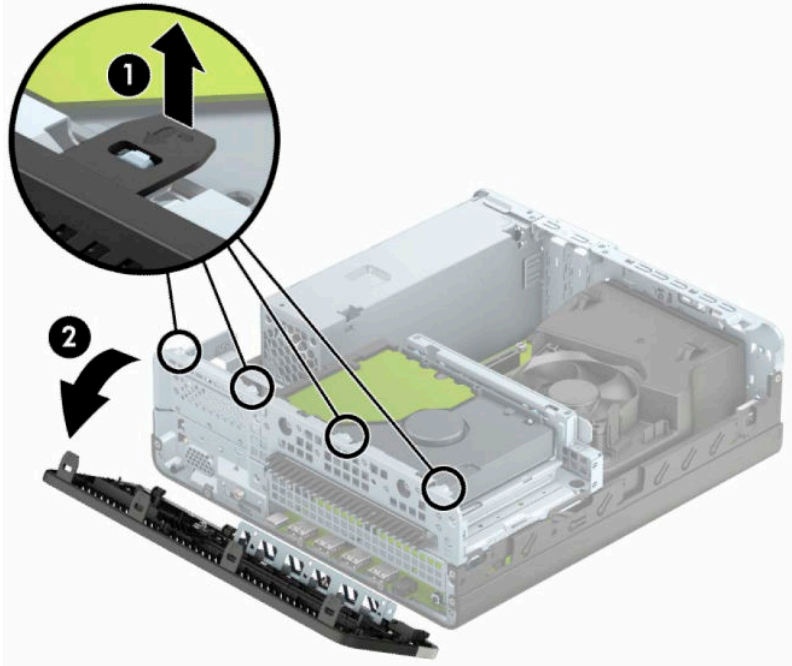


Ön çerçeveyi çıkarma

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizinden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

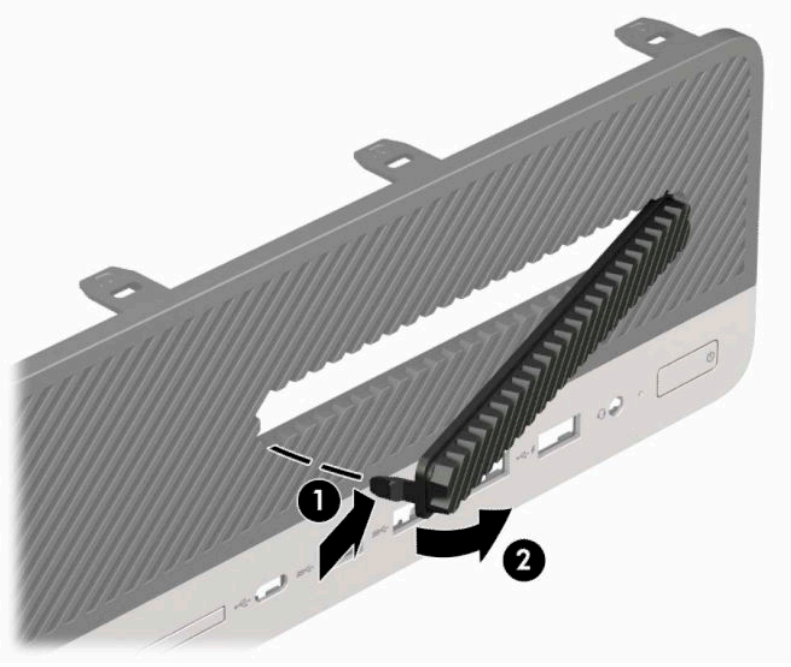
5. Bilgisayar dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın ve yatırın.
6. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
7. Çerçevenin üst kısmındaki dört tırnağı kaldırın (1) ve sonra çerçeveyi kasadan döndürerek çıkarın (2).



İnce optik sürücü çerçeve kapağını çıkarma

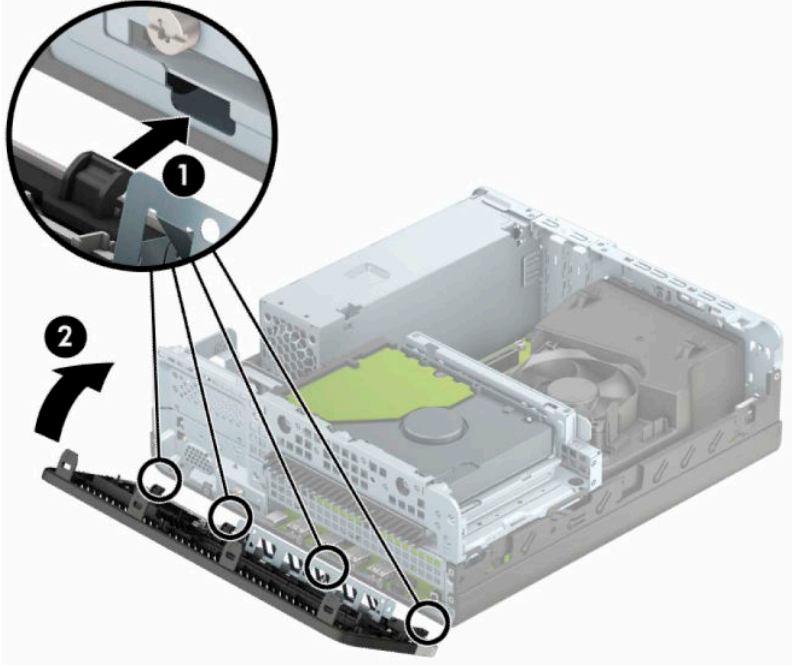
Bazı modellerde bir çerçeve kapağı optik sürücü yuvasını örter. Bir optik sürücü takmadan önce çerçeve kapağını çıkarın. Çerçeve kapağını çıkarmak için:

1. Erişim panelini ve ön çerçeveyi çıkarın.
2. Kapağın sol tarafında bulunan tırnağı içeriye doğru bastırın (1) ve ardından kapağı döndürerek ön çerçeveden çıkarın (2).



Ön çerçeveyi takma

Çerçevenin altındaki dört kancayı kasadaki dikdörtgen deliklere takın (1), çerçevenin üst tarafını kasaya doğru döndürün (2) ve yerine oturtun.



İsteğe bağlı toz filtresini temizleme

Bazı modeller, toz filtresi içeren bir ön çerçeveye donatılmıştır. Biriken tozun bilgisayardaki hava akışına engel olmaması için toz filtresinin düzenli aralıklarla temizlenmesi gerekir.

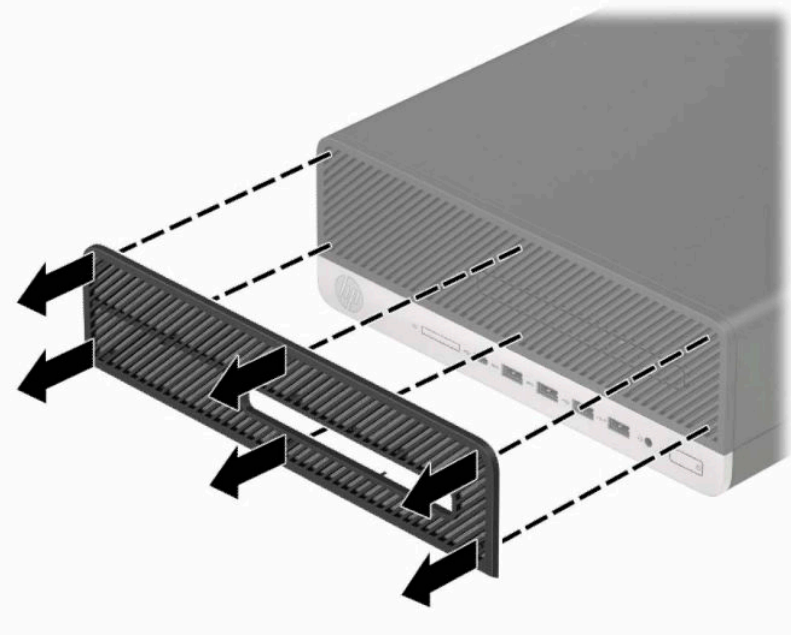
NOT: İsteğe bağlı toz filtresi ön çerçevesi HP'den temin edilebilir.

Toz filtresini çıkarmak, temizlemek ve değiştirmek için:

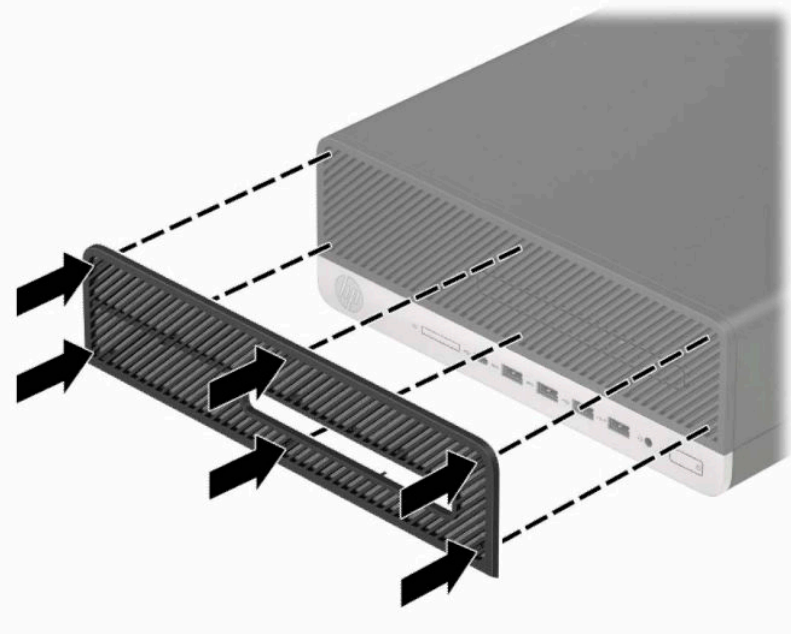
1. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
2. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prizine bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

3. Toz filtresini çıkarmak için aşağıda gösterilen sekme konumlarında filtreyi ön çerçeveden ayırmak üzere parmaklarınızı kullanın.



4. Tozu filtreden temizlemek için yumuşak bir fırça veya bez kullanın. Çok toz biriktiyse filtreyi temiz suyla yıkayın.
5. Toz filtresini yerine takmak için aşağıdaki resimde gösterilen tırnak konumlarında filtreyi ön çerçevenin üzerine sıkıca bastırın.



6. Harici aygıtları ve güç kablosunu tekrar bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.

Masaüstünden kule yapılandırmasına geçiş

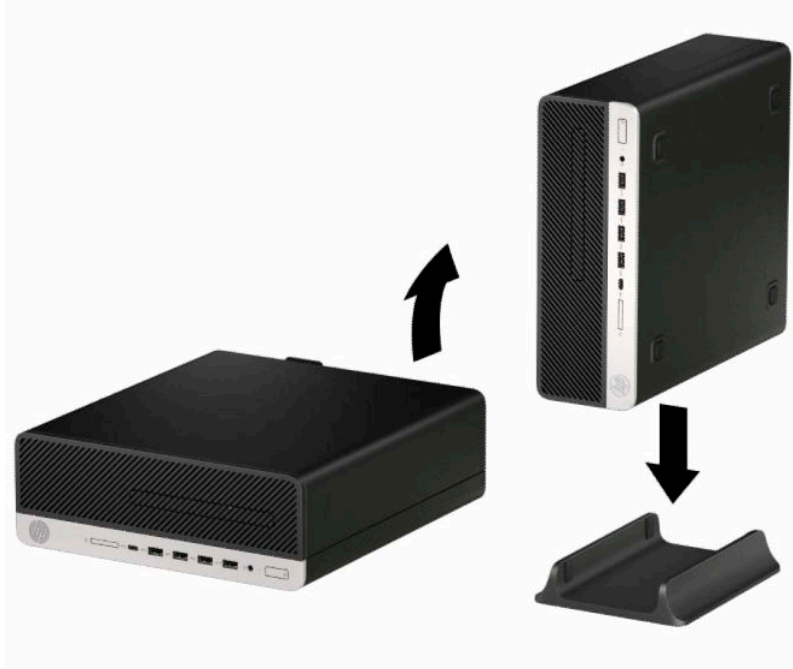
Küçük biçim faktörlü bilgisayar, HP'den satın alınabilen isteğe bağlı bir kasa standı ile kule biçiminde kullanabilirsiniz.

NOT: Bilgisayarın kasa yönünde sabitlenmesi için, HP isteğe bağlı kasa dayanağı kullanılmasını önerir.

1. Bilgisayarın hareket etmesini engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prizine bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

5. Sağ yüzü yukarı bakacak şekilde yönlendirdiğiniz bilgisayarı isteğe bağlı standın üzerine yerleştirin.



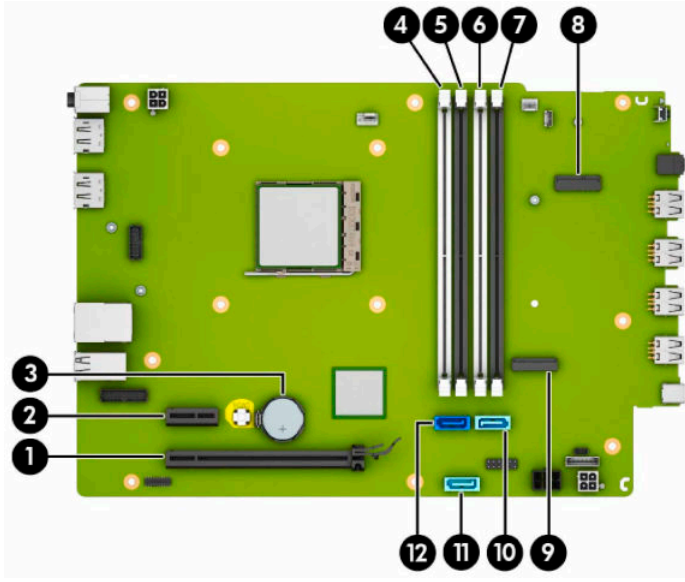
6. Güç kablosunu ve tüm harici aygıtları yeniden bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.

NOT: Bilgisayarın çevresinde en az 10,2 cm (4 inç) boş alan olduğundan ve bilgisayarı engelleyen hiçbir nesne olmadığından emin olun.

7. Bilgisayarı hareket ettirmeden önce çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.

Sistem kartı bağlantıları

Sahip olduğunuz modele ait sistem kartı konektörlerini belirlemek için aşağıdaki şekle ve tabloya bakın.



Öge	Sistem kartı konektörü	Sistem kartı etiketi	Renk	Bileşen
1	PCI Express ×16	X16PCIEXP	siyah	Genişletme kartı
2	PCI Express ×1	X1PCIEXP	siyah	Genişletme kartı
3	Pil	PİL	siyah	Pil
4	DIMM4 (Kanal A)	DIMM4	beyaz	Bellek modülü
5	DIMM3 (Kanal B)	DIMM3	siyah	Bellek modülü
6	DIMM2 (Kanal A)	DIMM2	beyaz	Bellek modülü
7	DIMM1 (Kanal B)	DIMM1	siyah	Bellek modülü
8	M.2 WLAN 2230	KABLOSUZ	siyah	M.2 WLAN kartı
9	M.2 SSD 2280	SSD1	siyah	M.2 SSD depolama kartı
10	SATA 3.0	SATA1	açık mavi	Birincil sabit sürücü dışındaki herhangi bir SATA aygıt
11	SATA 3.0	SATA2	açık mavi	Birincil sabit sürücü dışındaki herhangi bir SATA aygıt
12	SATA 3.0	SATA0	koyu mavi	Birincil sabit disk sürücüsü

Sistem belleğini yükseltme

Bilgisayarda çift veri hızlı (4) eş zamanlı dinamik rastgele erişimli bellek (DDR4-SDRAM) çift yerleşik bellek modülleri (DIMM'ler) bulunur.

Sistem kartındaki bellek yuvalarına en az bir adet önceden yüklenmiş bellek modülü yerleştirilmiştir. Maksimum bellek desteği elde etmek için, sistem kartına yüksek performanslı çift kanal modunda yapılandırılmış 64 GB'ye kadar bellek ekleyebilirsiniz.

Sistemin düzgün çalışması için DIMM'lerin aşağıdaki belirtileri karşılaması gerekir:

- Endüstri standardı 288 pimli
- Arabelleksiz ECC olmayan PC4-19200 DDR4-2400 MHz uyumlu
- 1,2 volt DDR4-SDRAM bellek modülü
- CAS gecikme süresi 17 DDR4 2400 MHz (17-17-17 zamanlama)
- Zorunlu JEDEC SPD bilgileri

Bilgisayar şunları destekler:

- 512 MB, 1 GB, 2 GB ve 4 GB ECC olmayan bellek teknolojileri
- Tek taraflı ve çift taraflı bellek modülleri
- ×8 ve ×16 DDR aygıtlarla yapılmış bellek modülleri; ×4 SDRAM ile yapılmış bellek modülleri desteklenmez



NOT: Desteklenmeyen bellek modülleri takarsanız sistem düzgün şekilde çalışmaz.

Bellek modülünü takma

Sistem kartında, her kanalda iki yuva olmak üzere dört adet bellek yuvası vardır. Yuvalar DIMM1, DIMM2, DIMM3 ve DIMM4 olarak etiketlenmiştir. DIMM1 ve DIMM3 yuvaları bellek kanalı B'de çalışır. DIMM2 ve DIMM4 yuvaları ise bellek kanalı A'da çalışır.

Sistem, DIMM'lerin takılma biçimine göre, otomatik olarak tek kanal modunda, çift kanal modunda veya esnek modda çalışır.



NOT: Tek kanallı ve dengesiz çift kanallı bellek yapılandırmaları, ikinci derecede grafik performansı ile sonuçlanacaktır.

- DIMM yuvaları yalnızca tek bir kanala takılmışsa, sistem otomatik olarak tek kanal modunda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi, Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşitse, sistem daha yüksek performanslı çift kanallı modda çalışır. Kanallar arasında teknoloji ve aygıt genişliği farkı olabilir. Örneğin, Kanal A'da iki adet 1 GB DIMM, Kanal B'de bir adet 2 GB DIMM varsa, sistem çift kanallı modda çalışır.
- Kanal A'daki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesi, Kanal B'deki DIMM'lerin toplam bellek kapasitesine eşit değilse, sistem esnek modda çalışır. Esnek modda, en az bellek miktarına sahip kanal, çift kanala atanan toplam bellek miktarını belirler ve kalanı tek kanala atanır. Optimum hız için, kanallar en büyük bellek miktarı iki kanal arasında yayılacak şekilde dengelenmelidir. Kanallardan birinde diğerlerinden daha fazla bellek olacaksa, büyük olanı Kanal A'ya atanmalıdır. Örneğin, yuvalara bir adet 2 GB DIMM ve üç adet 1 GB DIMM takıyorsanız, Kanal A'ya 2 GB DIMM ve bir 1 GB DIMM, Kanal B'ye de diğer iki 1 GB DIMM takılmalıdır. Bu yapılandırmada, 4 GB çift kanal olarak çalışır, 1 GB ise tek kanal olarak çalışır.
- Herhangi bir modda, maksimum çalışma hızını sistemdeki en yavaş DIMM belirler.

ÖNEMLİ: Güç kablosunu çıkardıktan sonra, bellek modülleri ekmeden ya da çıkarmadan önce elektriğin boşalması için yaklaşık 30 saniye beklemelisiniz. Güç durumu ne olursa olsun, bilgisayar etkin bir AC prizine bağlı olduğu sürece bellek modüllerinde her zaman voltaj vardır. Voltaj varken bellek modülü eklemek veya çıkarmak, bellek modüllerine veya sistem kartına onarılamaz hasarlar verebilir.

Bellek modülü yuvalarında altın kaplama metal kontaklar bulunur. Belleği yükseltirken, uyumsuz metallerin birbirine temasından kaynaklanan korozyonu, oksidasyonu veya her ikisini önlemek için altın kaplama metal kontaklara sahip bellek modülleri kullanmak önemlidir.

Statik elektrik, bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı kartlarına zarar verebilir. Bu işlemlere başlamadan önce, bir süre topraklanmış metal nesneye dokunarak statik elektriğinizi boşalttığınızdan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz. [Elektrostatik boşalma, sayfa 44](#).

Bellek modülünü tutarken temas noktalarına dokunmamaya dikkat edin. Böyle yaparak modüle zarar verebilirsiniz.

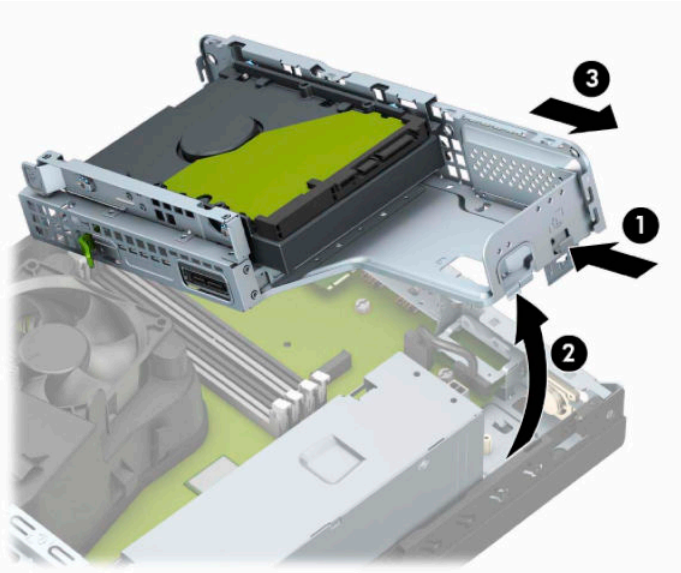
1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

ÖNEMLİ: Güç kablosunu çıkardıktan sonra, bellek modülleri ekmeden ya da çıkarmadan önce elektriğin boşalması için yaklaşık 30 saniye beklemelisiniz. Güç durumu ne olursa olsun, bilgisayar etkin bir AC prizine bağlı olduğu sürece bellek modüllerinde her zaman voltaj vardır. Voltaj varken bellek modülü eklemek veya çıkarmak, bellek modüllerine veya sistem kartına onarılamaz hasarlar verebilir.

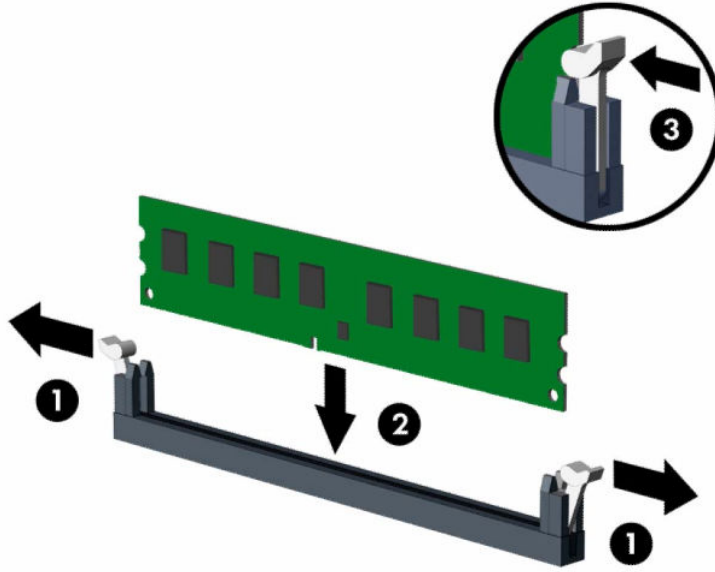
5. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
6. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.

UYARI! Sıcak yüzeylerden kaynaklanan kişisel yaralanma riskini azaltmak için dahili sistem bileşenlerine dokunmadan önce bu bileşenlerin soğumasını bekleyin.

7. Güç ve veri kablolarını sürücü kafesindeki sürücülerin arkasından çıkarın.
8. Sürücü kafesinin yanındaki çıkarma koluna bastırın (1) ve sürücü kafesinin o tarafını yukarıya kaldırın (2). Ardından, sürücü kafesini (3) kasadan kaydırarak çıkarın.



9. Bellek modülü yuvasının iki mandalını da açın (1), bellek modülünü yuvaya takın (2). Modülü aşağı, yuvaya girecek şekilde bastırın, modülün tam olarak içeri girdiğinden ve düzgün şekilde yerine oturduğundan emin olun. Mandalların kapalı konumda olduğundan emin olun (3).



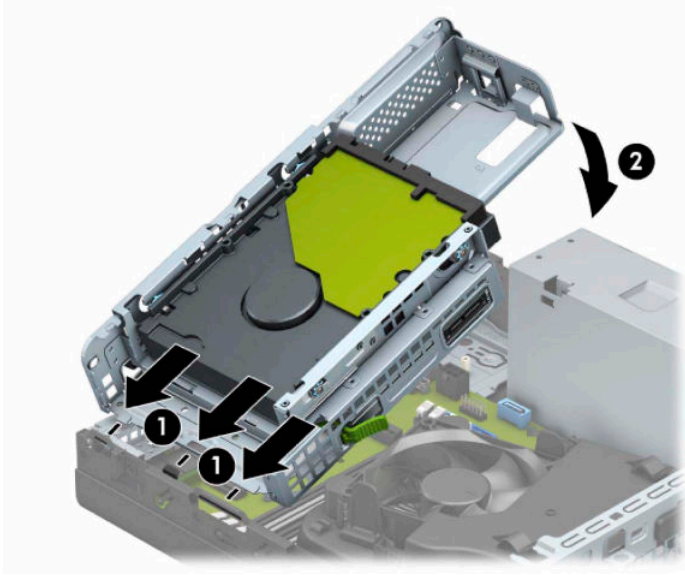
NOT: Bellek modülünü takmanın tek bir yolu vardır. Modül üzerindeki çentiği, bellek yuvası üzerindeki askıyla aynı hizaya getirin.

Beyaz DIMM yuvalarını doldurmadan önce siyah DIMM yuvalarını doldurun.

Maksimum performans için, yuvaları bellek kapasitesi Kanal A ve Kanal B arasında olabildiğince eşit dağıtılabilecek şekilde yerleştirin.

10. Ek modül takmak için 9 numaralı adımı yineleyin.

11. Sürücü kafesini, yanındaki tırnaklar ve yuvalar kasa ile hizalı olacak bir açıyla tutun ve sonra tırnakları ve yuvaları birlikte kaydırın (1). Ardından, sürücü kafesinin diğer tarafını, serbest bırakma kolu sürücü kafesini yerine sabitleyecek şekilde aşağıya bastırın (2).



12. Güç ve veri kablolarını sürücü kafesindeki sürücülerin arkasına bağlayın.
13. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
14. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, dayanağı yeniden yerleştirin.
15. Harici aygıtları ve güç kablosunu tekrar bağlayın ve ardından bilgisayarı açın. Bilgisayar ek belleği otomatik olarak tanımalıdır.
16. Erişim panelini söktüğünüz sırada çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.

Genişletme kartını çıkarma veya takma

Bilgisayarda bir PCI Express $\times 1$ genişletme yuvası ve bir PCI Express $\times 16$ genişletme yuvası vardır.

NOT: PCI Express yuvaları yalnızca düşük profilli kartları destekler.

PCI Express $\times 16$ yuvasına, PCI Express $\times 1$, $\times 4$, $\times 8$ veya $\times 16$ genişletme kartı takabilirsiniz.

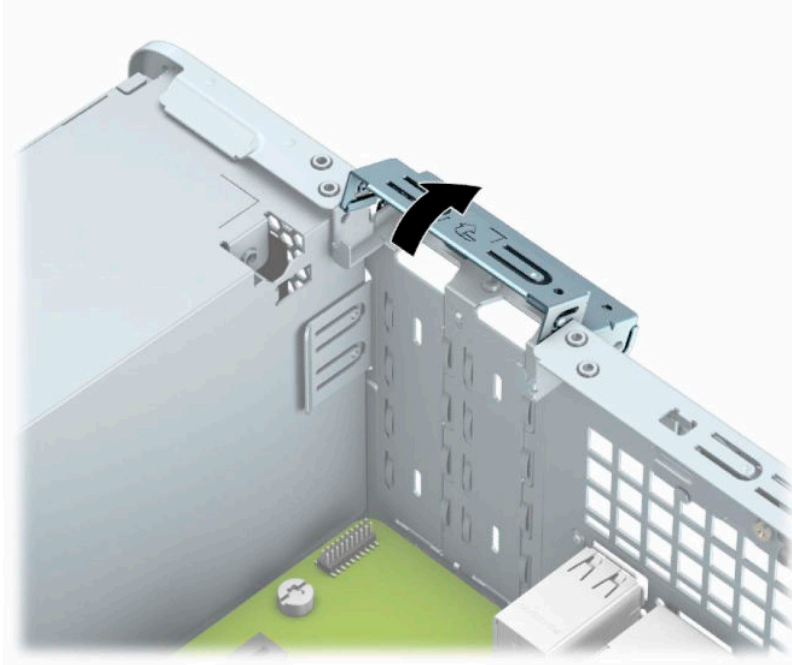
Çift grafik kartı yapılandırılmalarında, ilk (birincil) kartın PCI Express $\times 16$ yuvasına takılması gerekir.

Genişletme kartını çıkarmak, değiştirmek veya yeni bir kart eklemek için:

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

ÖNEMLİ: Açılış durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce g kablosunu güç kaynağından çıkarın.

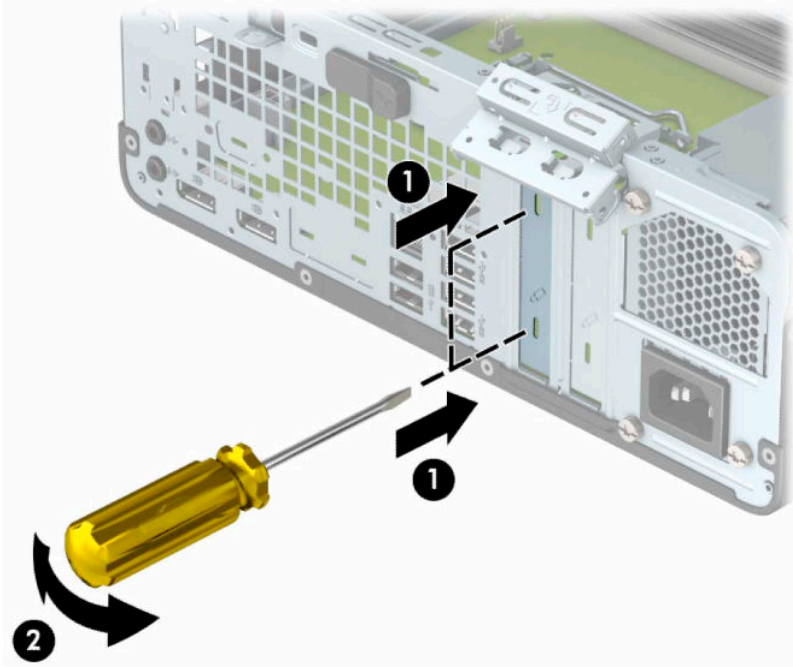
5. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
6. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
7. Sistem kartındaki doğru boş genişletme yuvasını ve bilgisayar kasasının arkasındaki karşılık gelen genişletme yuvasını bulun.
8. Yuva kapaklarını tutan yuva kapağı tutma mandalını açık konuma çevirin.



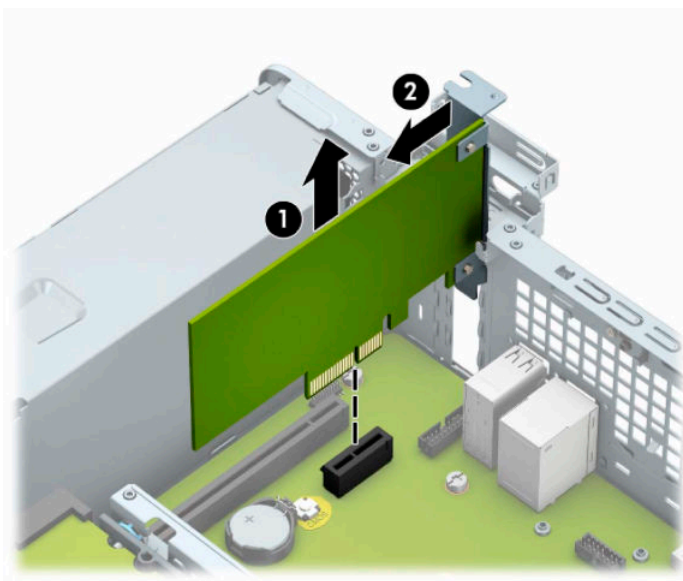
9. Bir genişletme kartı takmadan önce, genişletme yuvası kapağını veya mevcut genişletme kartını çıkarın.

NOT: Takılmış olan bir genişletme kartını çıkarmadan önce, genişletme kartına bağlı olan tüm kabloları çıkarın.

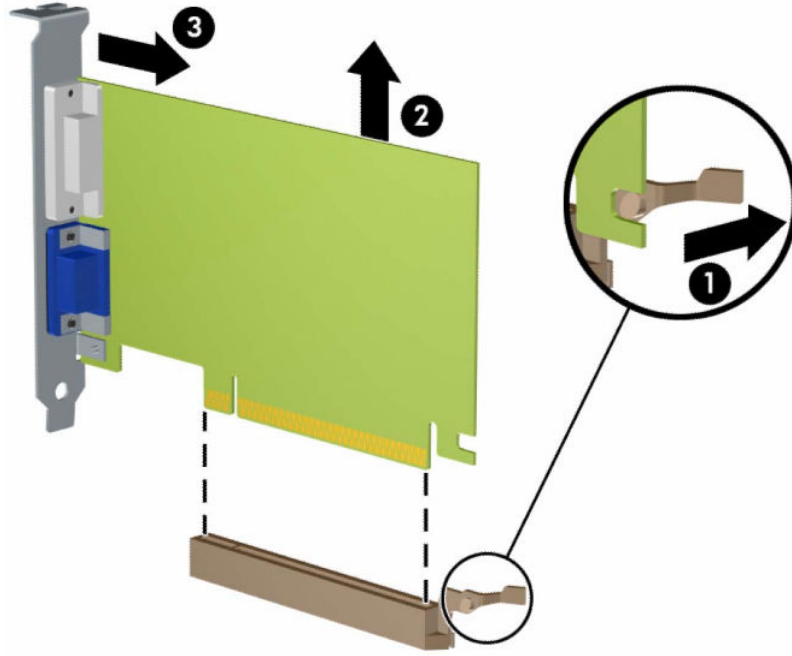
- a. Normal bir tornavidayı yuva kapağının arkasındaki yuvalara yerleştirin (1) ve kasadan çıkarmak için yuva kapağını ileriye ve geriye doğru sallayın (2).



- b. Bir PCI Express $\times 1$ kartını çıkarıyorsanız, kartı her iki ucundan tutun ve konektörler yuvadan çıkıncaya kadar dikkatlice öne ve arkaya doğru sallayın. Kartı çıkarmak için düz yukarıya kaldırın (1) ve ardından kasanın içinden dışarı çekin (2). Kartın diğer bileşenlere sürtünmemesine dikkat edin.



- c. Bir PCI Express x16 kartını çıkarıyorsanız, genişletme yuvasının arkasındaki tutucu kolu karttan çekin (1) ve kartı konektörler yuvadan çıkıncaya kadar dikkatlice öne ve arkaya doğru itin. Kartı çıkarmak için düz yukarıya kaldırın (2) ve ardından kasanın içinden dışarı çekin (3). Kartın diğer bileşenlere sürtünmemesine dikkat edin.



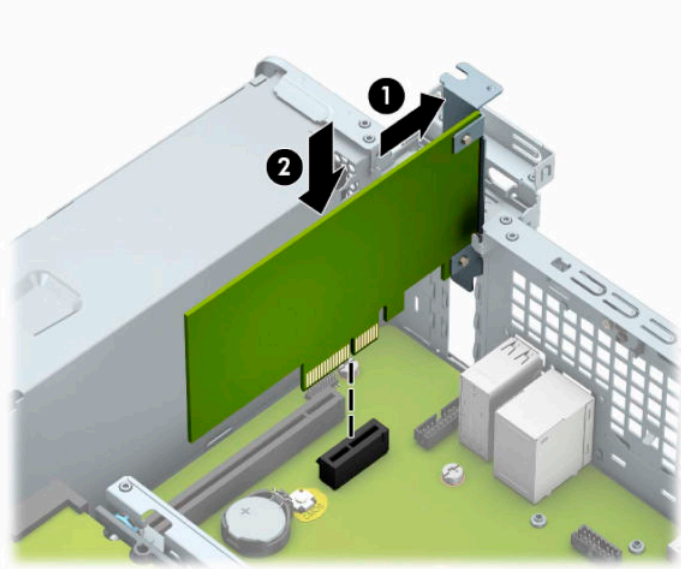
10. Çıkarılan kartı antistatik bir pakette saklayın.

11. Yeni bir genişletme kartı takmıyorsanız, açık yuvayı kapatmak için bir genişletme yuvası kapağı takın.



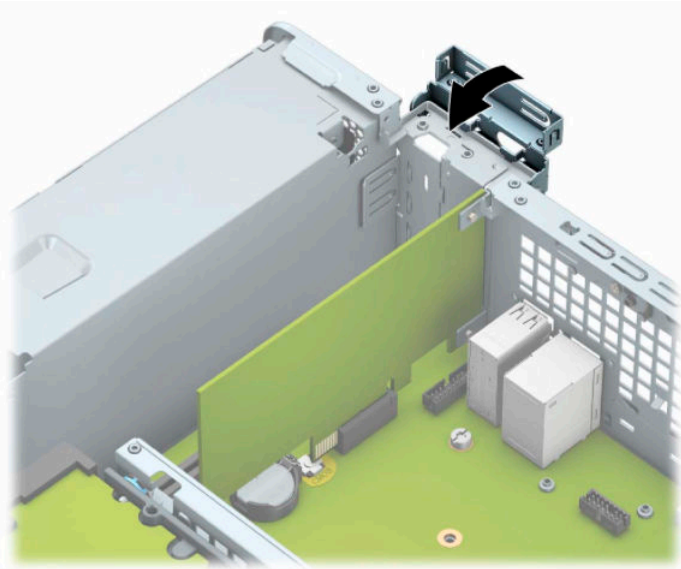
ÖNEMLİ: Genişletme kartını çıkardıktan sonra, çalışma sırasında dahili bileşenlerin gerektiği şekilde soğutulması için yerine yeni bir kart veya genişletme yuvası kapağı takmalısınız.

12. Yeni bir genişletme kartı takmak için kartı sistem kartındaki genişletme yuvasının hemen üstünde tutun. Daha sonra kart üzerindeki bağlantı parçasının alt kısmı kasanın arkasındaki küçük yuvaya kayarak yerleşecek şekilde kartı kasanın arkasına (1) yaklaşırın. Kartı, sistem kartı üzerindeki genişletme yuvasının içine doğru bastırın (2).



NOT: Bir genişletme kartını takarken karta sıkıca bastırın, böylece konektörün tamamı genişletme kartı yuvasına oturur.

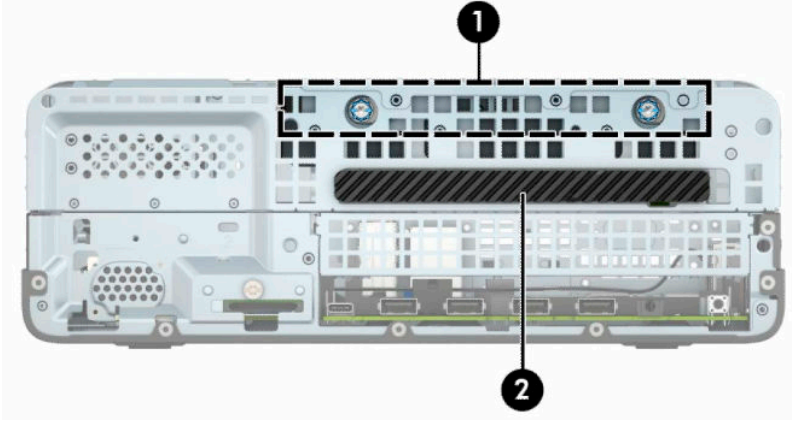
13. Genişletme kartını sabitlemek için, yuva kapağını tutma mandalını çevirerek tekrar normal konumuna getirin.



14. Gerekirse harici kabloları takılmış olan karta bağlayın. Gerekirse dahili kabloları sistem kartına bağlayın.
15. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
16. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, dayanağı yeniden yerleştirin.
17. Güç kablosunu ve tüm harici aygıtları yeniden bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.

18. Erişim panelini söktüğünüz sırada çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.
19. Gerekirse, bilgisayarı yeniden yapılandırın.

Sürücü konumları



Sürücü konumları

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | 3,5 inç sabit sürücü yuvası |
| 2 | 9,5 mm ince optik sürücü yuvası |

NOT: Bilgisayarınızdaki sürücü yapılandırması, burada gösterilenden farklı olabilir.

Sürücüleri çıkarma ve takma

Sürücüleri takarken řu yönergeleri izleyin:

- Birincil Serial ATA (SATA) sabit sürücü, sistem kartında SATA0 olarak etiketlenmiş koyu mavi renkli birincil SATA konektörüne bağlanmalıdır.
- Optik sürücüleri, sistem kartındaki açık mavi SATA konektörlerine (SATA1 ve SATA2 olarak etiketlenmiş) bağlayın.

ÖNEMLİ: Bilgisayarın veya sürücünün hasar görmesini veya iş kaybını önlemek için:

Bir sürücü takıyor veya çıkarıyorsanız, işletim sistemini doğru şekilde kapatın, ardından bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu çekin. Bilgisayar açıkken veya bekleme modundayken sürücüyü çıkarmayın.

Bir sürücüyü elinize almadan önce, statik elektrik yüklü olmadığınızdan emin olun. Sürücü elinizdeyken, konektöre dokunmaktan kaçının. Statik elektrikten kaynaklanan zararı önlemekle ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Elektrostatik boşalma, sayfa 44](#).

Sürücüyü dikkatli şekilde tutun, düşürmeyin.

Sürücüyü takarken aşırı güç uygulamayın.

Sabit disk sürücüsünü sıvıların, aşırı sıcaklıkların veya ekran veya hoparlör gibi manyetik alanı olan ürünlerin etkisinde bırakmayın.

Sürücü postayla gönderilecekse, sürücüyü köpüklü bir pakete veya başka bir koruyucu ambalaja yerleştirin ve "Kırılacak Eşya: Dikkatli Taşıyın" yazın.

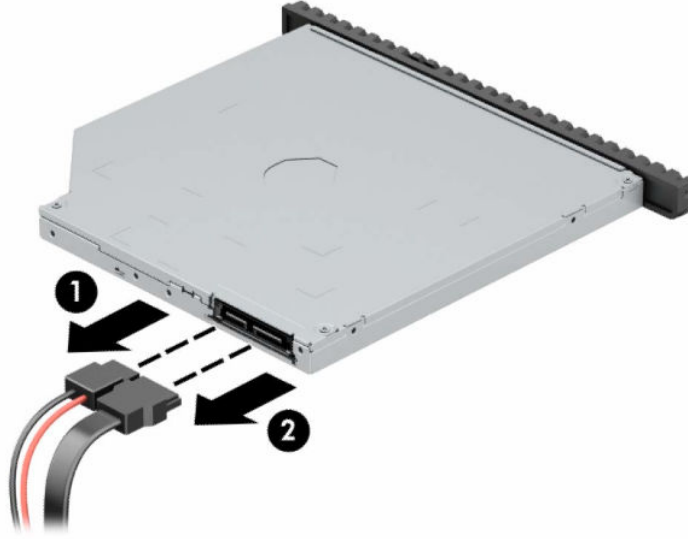
9,5 mm ince optik sürücüyü çıkarma

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

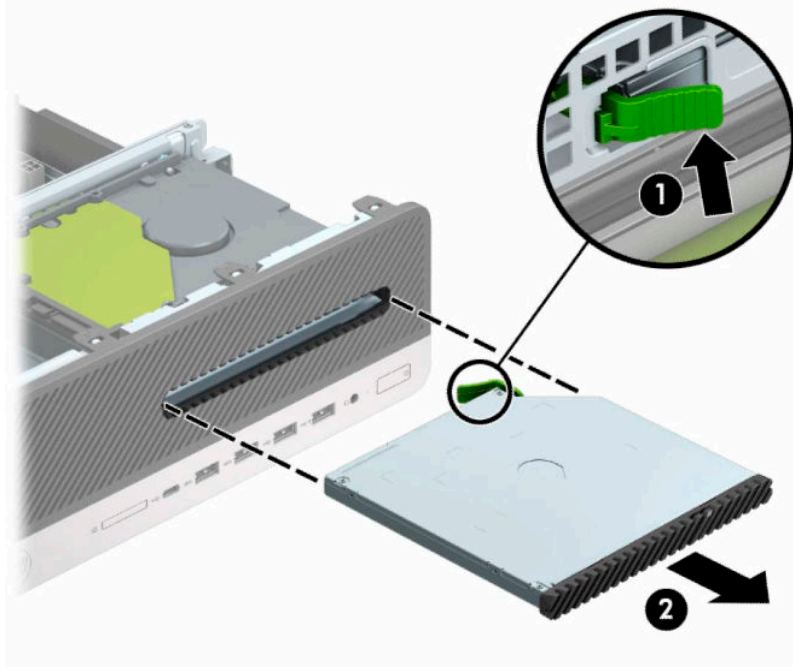
ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

5. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
6. Bilgisayar erişim panelini sökün.
7. Güç kablosunu (1) ve veri kablosunu (2) optik sürücünün arkasından çıkarın.

ÖNEMLİ: Kabloları çıkarırken, kabloya zarar vermemek için kablo yerine tırnağı veya konektörü çekin.



- Optik sürücünün sağ arkasındaki yeşil çıkarma mandalını sürücünün ortasına doğru itirin (1) ve sonra sürücüyü öne doğru kaydırarak yuvasından çıkarın (2).



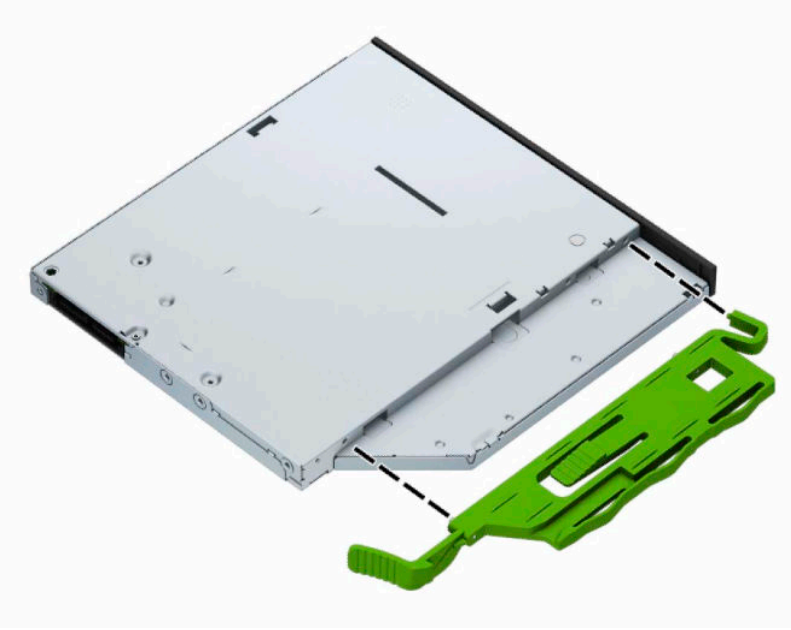
9,5 mm ince optik sürücüyü takma

- Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
- CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
- Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
- Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

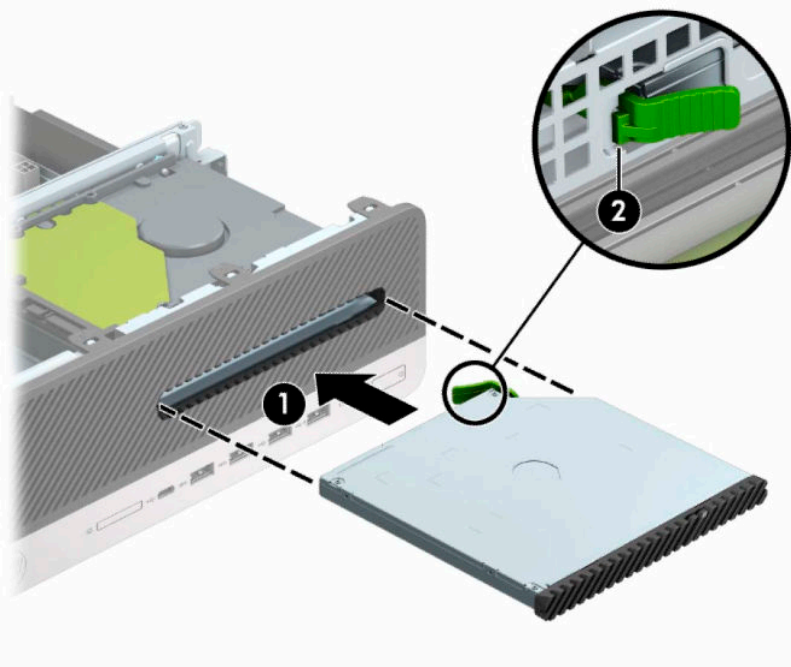
ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

- Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
- Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
- Çerçeve kapağıyla kapatılmış bir yuvaya ince optik sürücü takıyorsanız, ön paneli ve ardından çerçeve kapağını çıkarın. Daha fazla bilgi için, bkz. [İnce optik sürücü çerçeve kapağını çıkarma, sayfa 8](#).

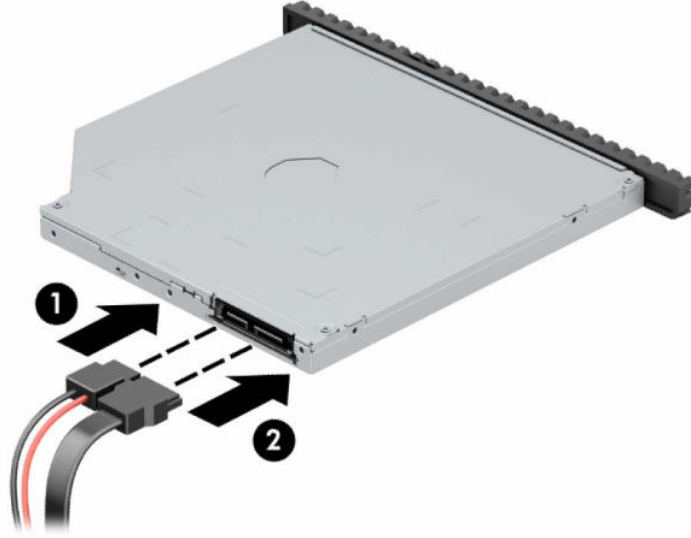
8. Çıkarma mandalındaki küçük pimi sürücünün kenarındaki küçük delikle hizalayın ve mandalı sürücüye doğru sıkıca bastırın.



9. Optik sürücüyü yerine oturana kadar ön çerçeveden yuvanın en derin noktasına kadar itin (1); böylece sürücünün arkasında bulunan mandal yerine sabitlenir (2).



10. Güç kablosunu (1) ve veri kablosunu (2) sürücünün arkasına bağlayın.



11. Veri kablosunun diğer ucunu, sistem kartında SATA1 veya SATA2 olarak etiketlenmiş açık mavi renkli SATA konektörlerinden birine bağlayın.

NOT: Sistem kartı sürücü konektörlerinin resmi için bkz. [Sistem kartı bağlantıları, sayfa 12.](#)

12. Çıkarılmışsa ön çerçeveyi yerine takın.
13. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
14. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, dayanağı yeniden yerleştirin.
15. Güç kablosunu ve tüm harici aygıtları yeniden bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.
16. Erişim panelini söktüğünüz sırada çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.

3,5 inç sabit sürücüyü çıkarma

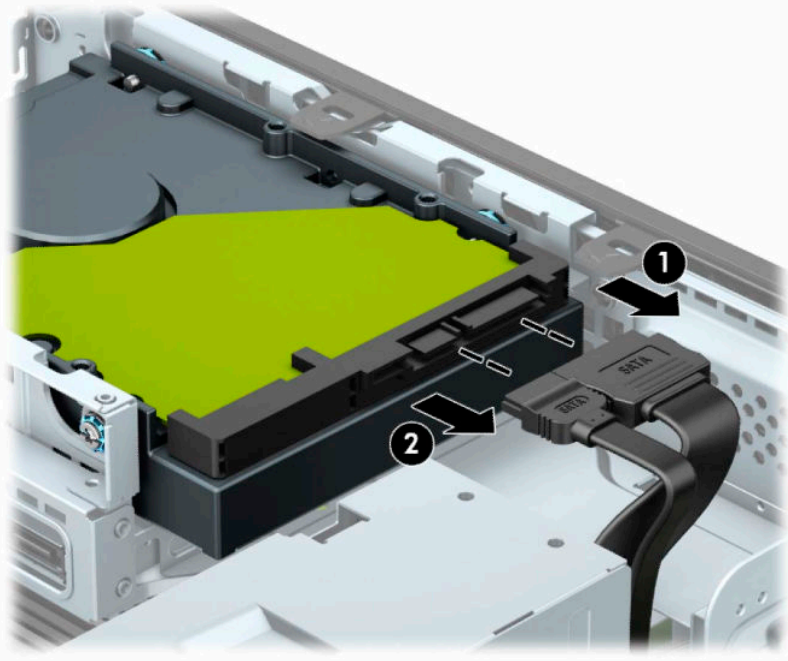
NOT: Eski sabit sürücüyü sökmeden önce, verileri yeni sabit sürücüye aktarabilmeniz için eski sabit sürücüdeki verileri yedeklemeyi unutmayın.

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

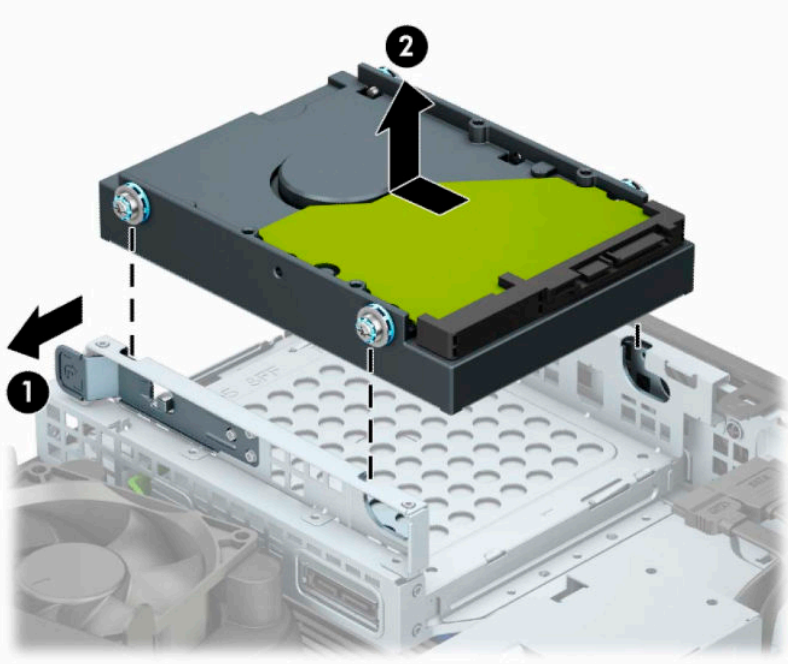
ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

5. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
6. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.

7. Güç kablosunu (1) ve veri kablosunu (2) sabit sürücünün arkasından çıkarın.



8. Sabit sürücünün arkasında bitişikteki çıkarma kolunu dışarı doğru çekin (1). Çıkarma kolunu dışarıya doğru çekerken sürücüyü geriye doğru itin ve yuvadan kaldırarak çıkarın (2).



3,5 inç sabit sürücü takma

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.

4. Güç kablosunu AC prizden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

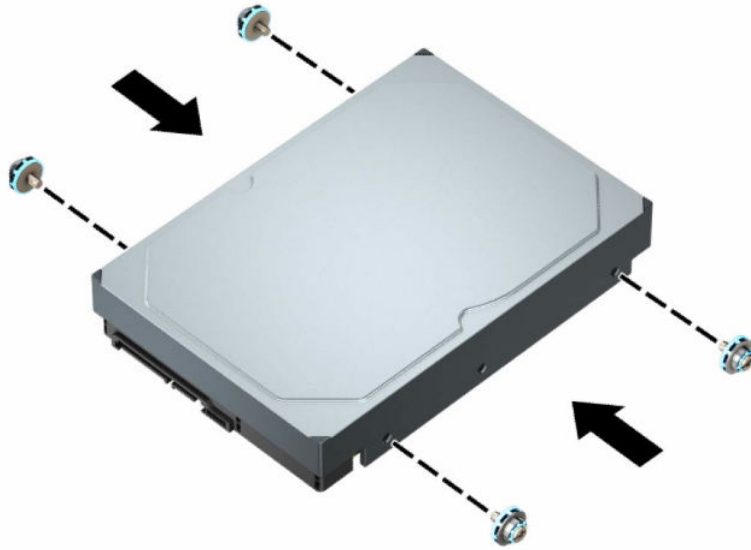
ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prizine bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

5. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
6. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
7. Montaj vidalarını standart 6-32 gümüş ve mavi montaj vidaları kullanarak sabit sürücünün yanlarına takın.

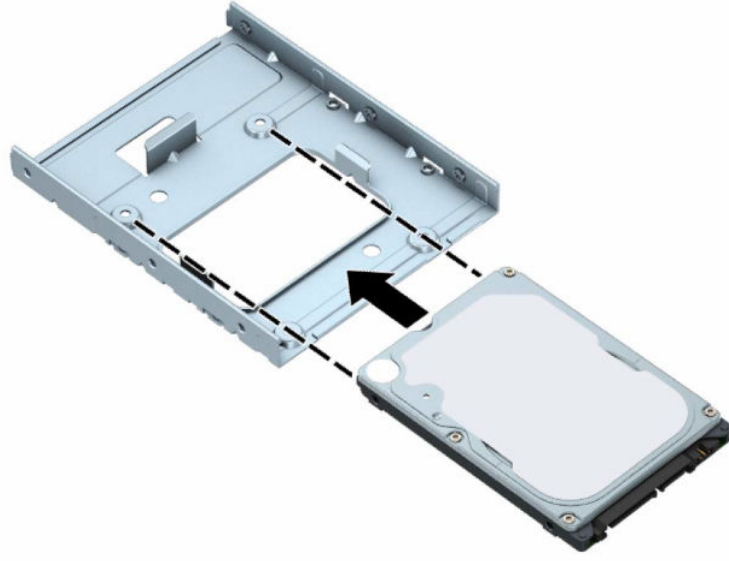
NOT: 6-32 montaj vidalarını HP'den satın alabilirsiniz.

Sürücüyü değiştiriyorsanız, eski sürücüdeki montaj vidalarını yeni sürücüye takın.

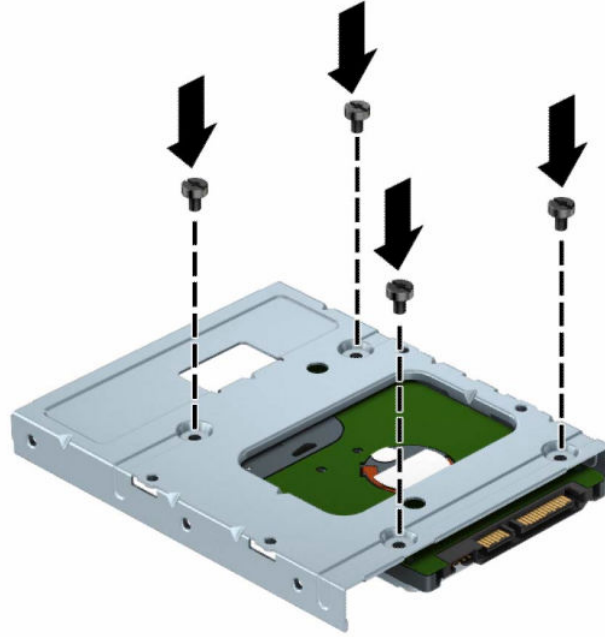
- Gümüş ve mavi renkli dört adet 6-32 montaj vidasını takın (sürücünün her iki tarafına da ikişer tane).



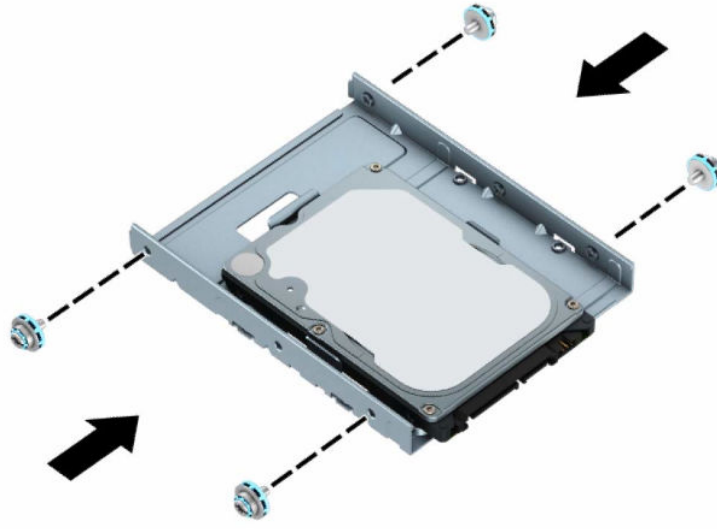
- Ayrıca, aşağıda gösterilen örnekteki benzer bir adaptör desteği kullanarak 3,5 inçlik sürücü yuvasına 2,5 inç sabit sürücü takabilirsiniz.
 - 2,5 inç sürücüyü kaydırarak 3,5 inç adaptör desteğine yerleştirin.



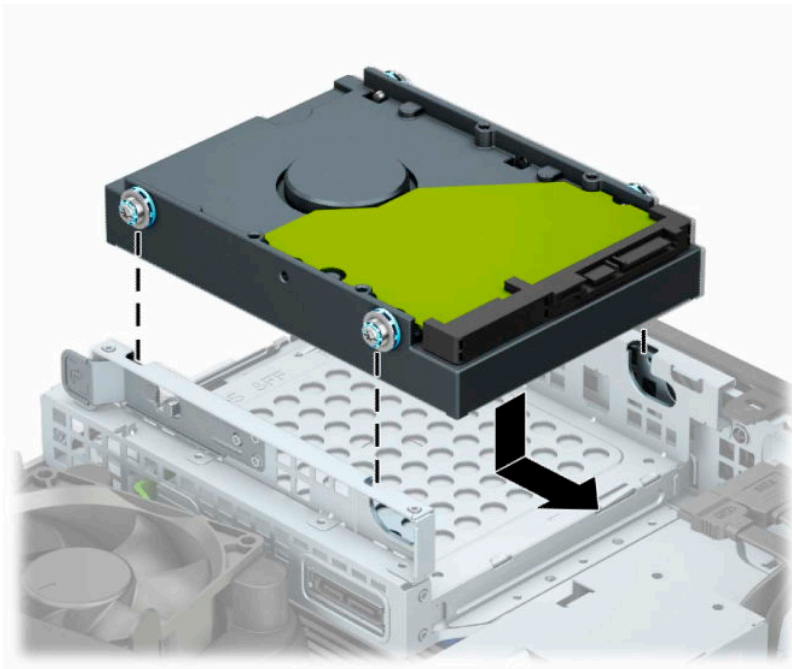
- Adaptör desteğine ait dört adet siyah M3 vidayı, adaptörün alt kısmından sürücüye takarak sürücüyü yuva adaptör desteğine sabitleyin.



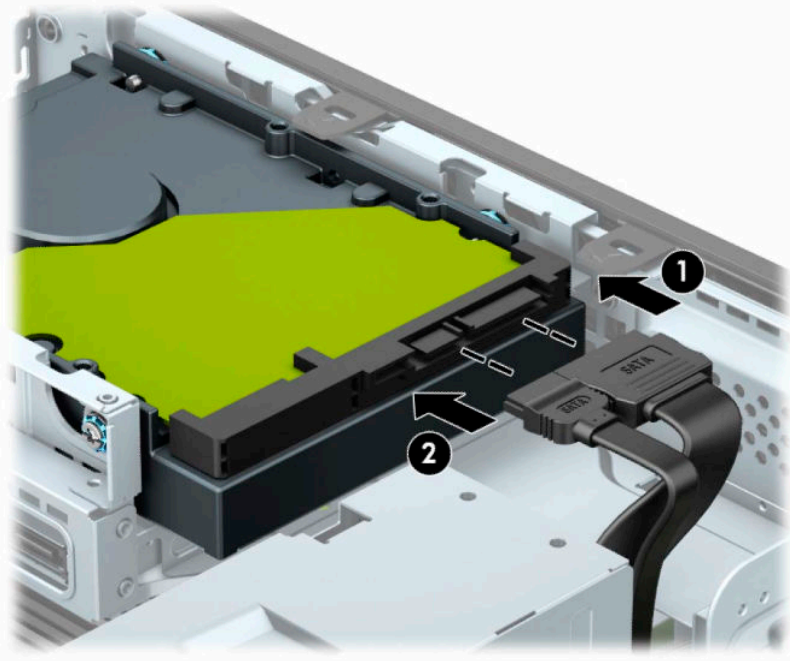
- Dört adet 6-32 gümüş ve mavi renkli montaj vidasını adaptör desteğine takın (desteğin her iki yanına ikişer tane).



8. Montaj vidalarını sürücü kafesindeki yuvalarla aynı hizaya getirin. Sürücüyü sürücü kafesinin içine koyun ve geriye kaydırarak yerine sabitleyin.



9. Güç kablosunu (1) ve veri kablosunu (2) sabit sürücünün arkasına bağlayın.



10. Yeni bir sürücü takıyorsanız, veri kablosunun diğer ucunu uygun sistem kartı konektörüne bağlayın.

NOT: 3,5 inç sabit sürücü birincil sürücü ise, veri kablosunun diğer ucunu sistem kartında SATA0 olarak etiketlenmiş koyu mavi renkli SATA konektörüne bağlayın. İkincil sürücüyse, veri kablosunun diğer ucunu sistem kartındaki açık mavi renkli SATA konektörlerinden birine bağlayın.

11. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
12. Bilgisayar bir stand üzerindeyse, standı yerine takın.
13. Güç kablosunu ve tüm harici aygıtları yeniden bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.
14. Erişim panelini söktüğünüz sırada çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.

M.2 SSD depolama kartını takma ve çıkarma

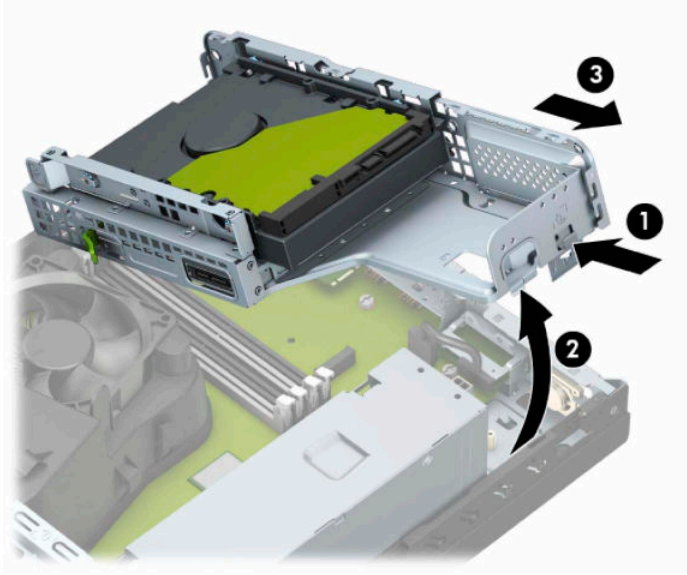
NOT: Sistem kartında iki adet M.2 SSD yuvası vardır. Bilgisayar 2230 ve 2280 M.2 SSD kartlarını destekler.

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizinden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

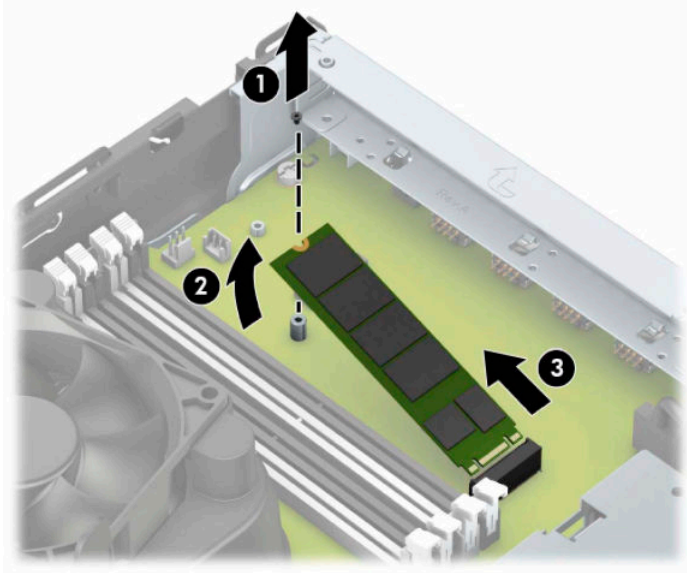
ÖNEMLİ: Güç durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prize bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.

5. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, bilgisayarı dayanaktan kaldırın.
6. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
7. Ön çerçeveyi çıkarın.

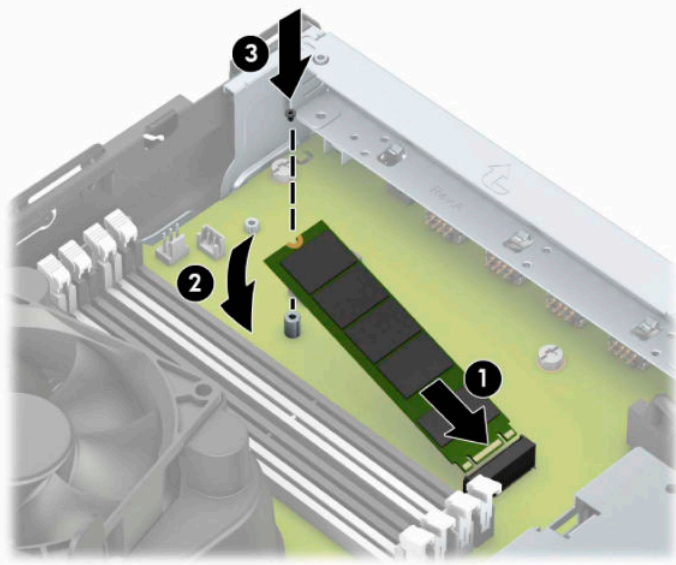
8. Güç ve veri kablolarını sürücü kafesindeki sürücülerin arkasından çıkarın.
9. Sürücü kafesinin yanındaki çıkarma koluna bastırın (1) ve sürücü kafesinin o tarafını yukarıya kaldırın (2). Ardından, sürücü kafesini (3) kasadan kaydırarak çıkarın.



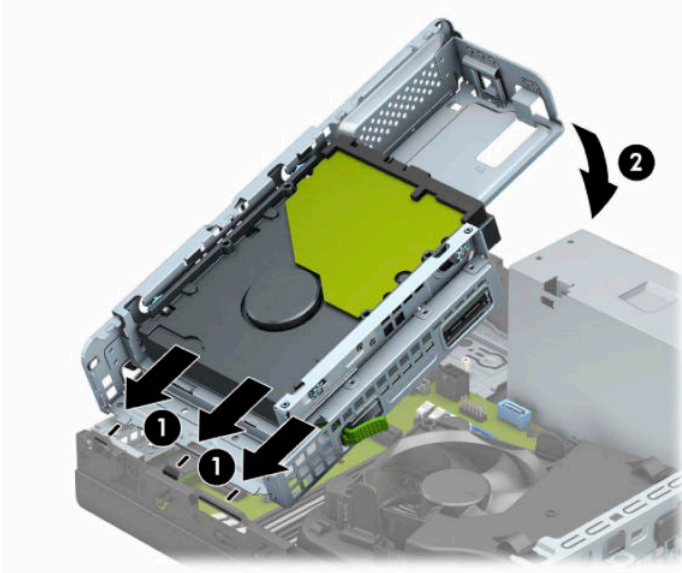
10. Bir M.2 SSD kartını çıkarmak için, kartı sabitleyen vidayı çıkarın (1) ve kartın ucunu kaldırın (2) ve ardından kartı kaydırarak sistem kartı konektöründen çıkarın (3).



11. Bir M.2 SSD kartını takmak için, kartın üzerindeki iğneleri kartı yaklaşık 30° açı ile tutarken sistem kartı konektörüne kaydırın (1). Kartın diğer ucunu aşağıya doğru bastırın (2) ve ardından kartı vida ile sabitleyin (3).



12. Sürücü kafesini, yanındaki tırnaklar ve yuvalar kasa ile hizalı olacak bir açıyla tutun ve sonra tırnakları ve yuvaları birlikte kaydırın (1). Ardından, sürücü kafesinin diğer tarafını, serbest bırakma kolu sürücü kafesini yerine sabitleyecek şekilde aşağıya bastırın (2).



13. Güç ve veri kablolarını sürücü kafesindeki sürücülerin arkasına bağlayın.
14. Ön çerçeveyi yerine takın.
15. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
16. Bilgisayar bir dayanak üzerindeyse, dayanağı yeniden yerleştirin.
17. Harici aygıtları ve güç kablosunu tekrar bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.
18. Erişim panelini söktüğünüz sırada çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.

Güvenlik kilidi takma

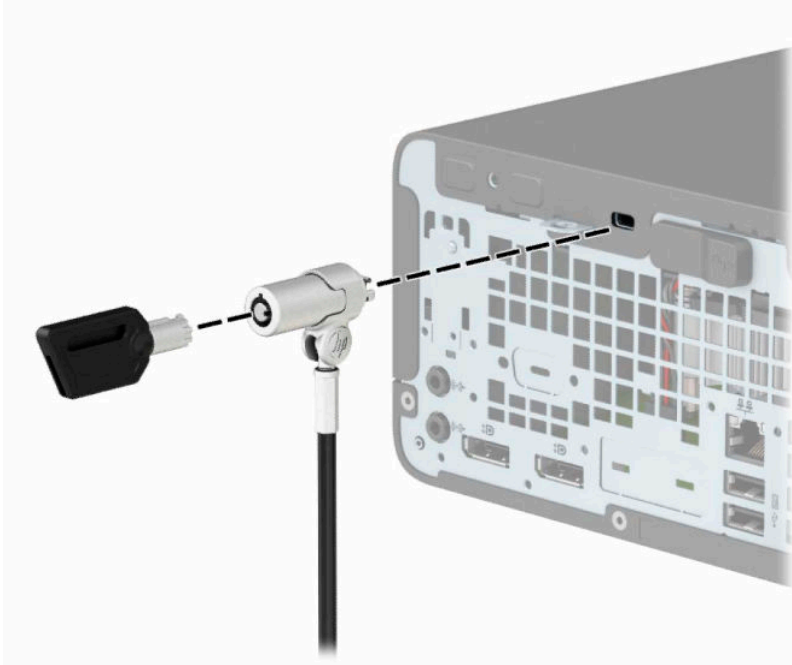
Bilgisayarın güvenliğini sağlamak için aşağıdaki güvenlik kilitlerini kullanabilirsiniz.

Güvenlik kablosu kilidi

1. Güvenlik kablosunu sabit bir nesnenin etrafından geçirin.



2. Güvenlik kablosu kilidini, güvenlik kablosu yuvasına takın. Sonra anahtarla yerine kilitleyin.

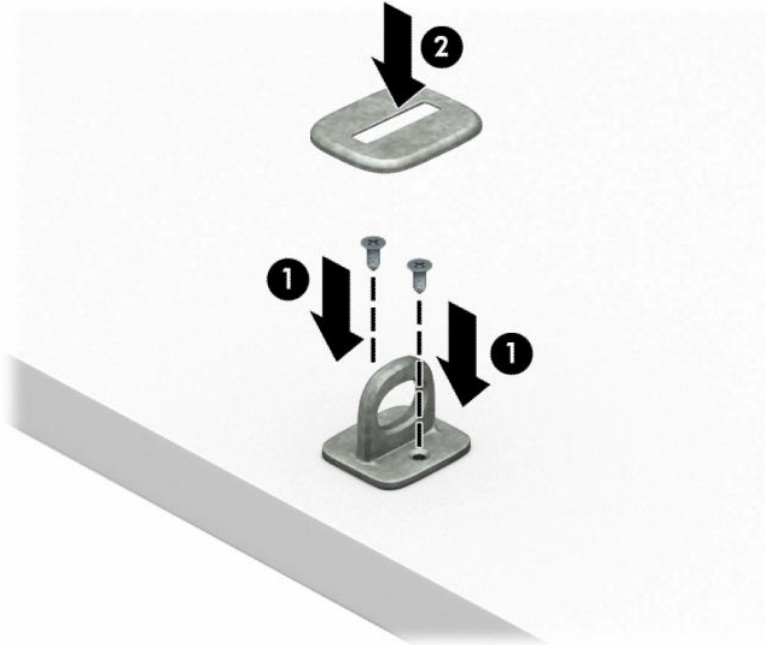


Asma kilit



HP Business PC Güvenlik Kilidi V2

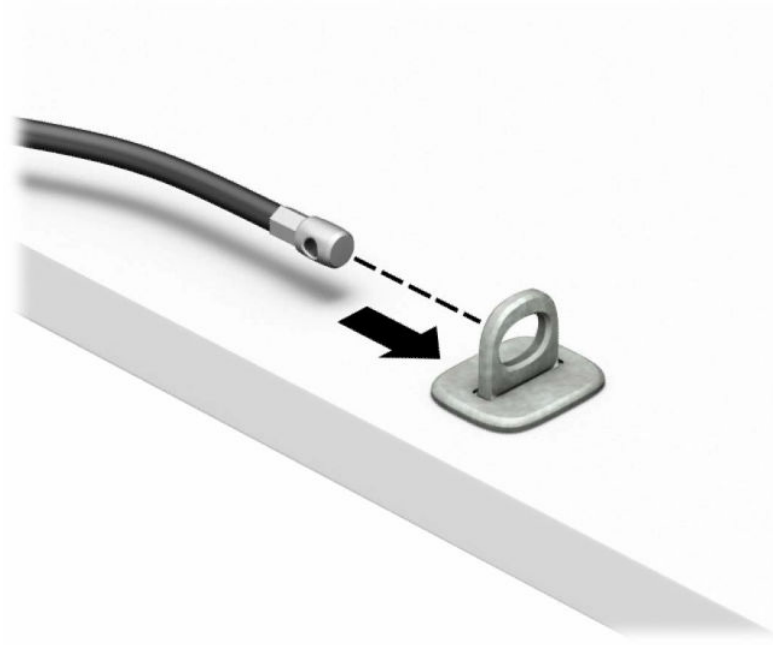
1. Güvenlik kablosu sabitleyiciyi ortamınıza uygun vidaları kullanarak bir masa üstüne takın (vidalar ürünle birlikte verilmez) (1) ve ardından kapağı kablo sabitleyicinin tabanına takın (2).



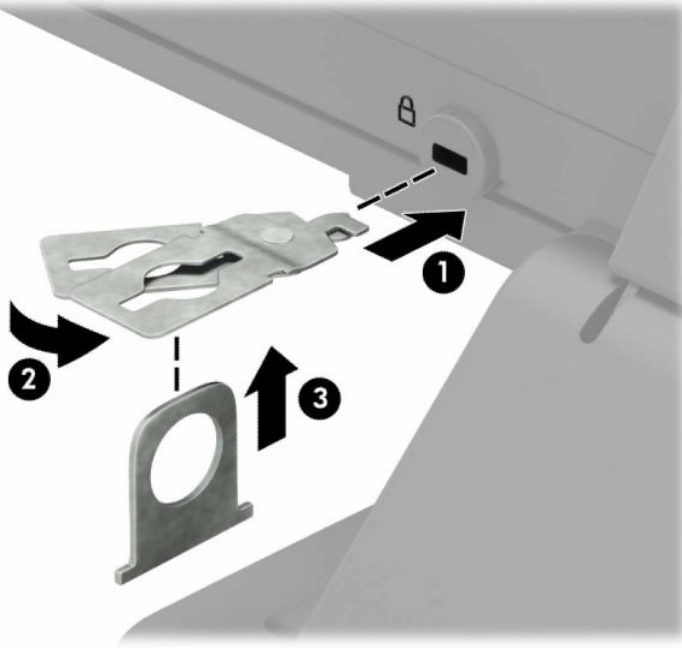
2. Güvenlik kablosunu sabit bir nesnenin etrafından geçirin.



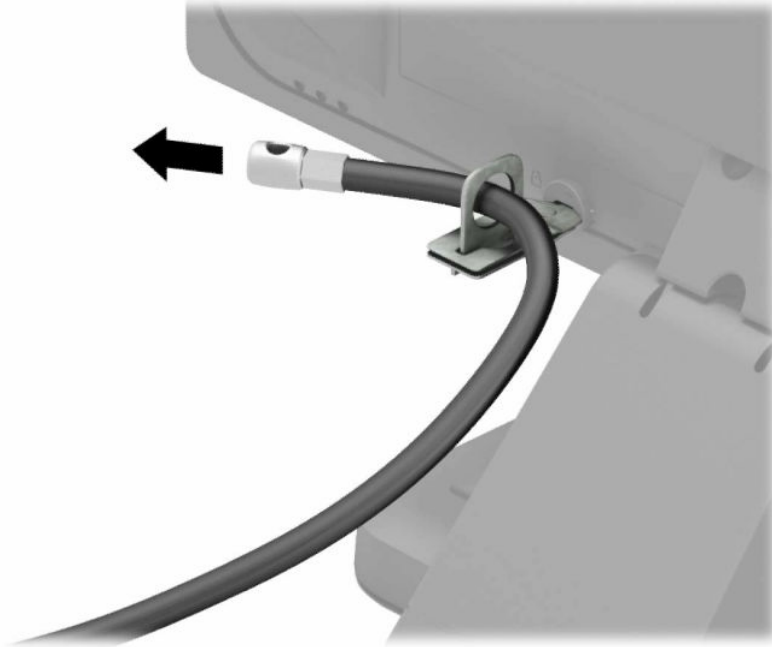
3. Güvenlik kablosunu güvenlik kablosu sabitleyici üzerinden kaydırın.



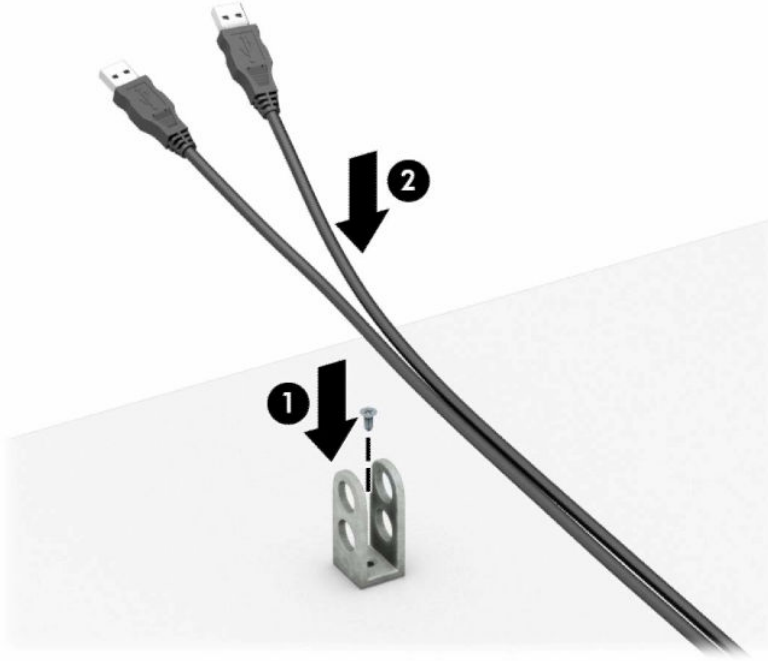
4. Monitör kilidinin iki makas kolunu çekip ayırın ve kilidi monitörün (1) arkasındaki güvenlik kablosu yuvasına yerleştirin. Kilidi yerine sabitlemek için makas kollarını kapatın (2) ve ardından güvenlik kablosu kılavuzunu monitör kilidinin (3) ortasından kaydırarak geçirin.



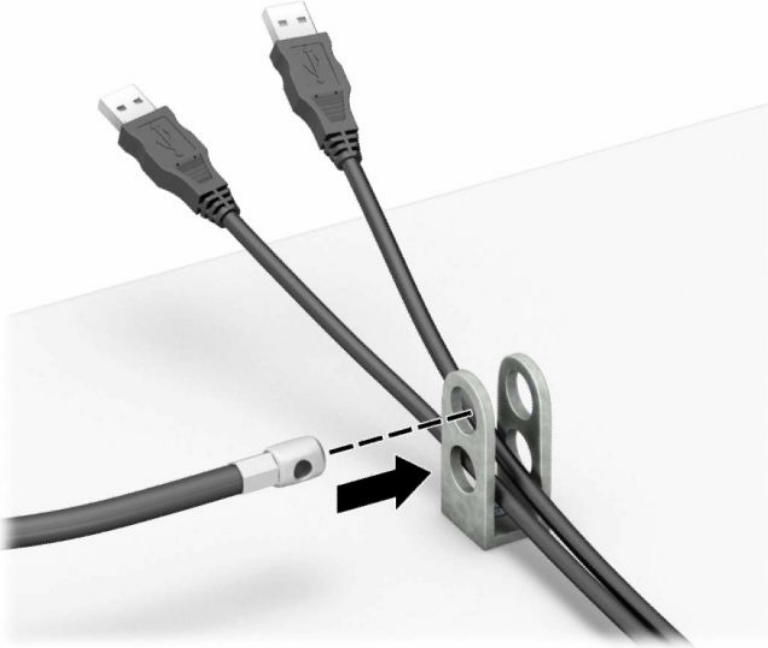
5. Güvenlik kablosunu monitöre takılı olan güvenlik kablosu kılavuzundan geçirin.



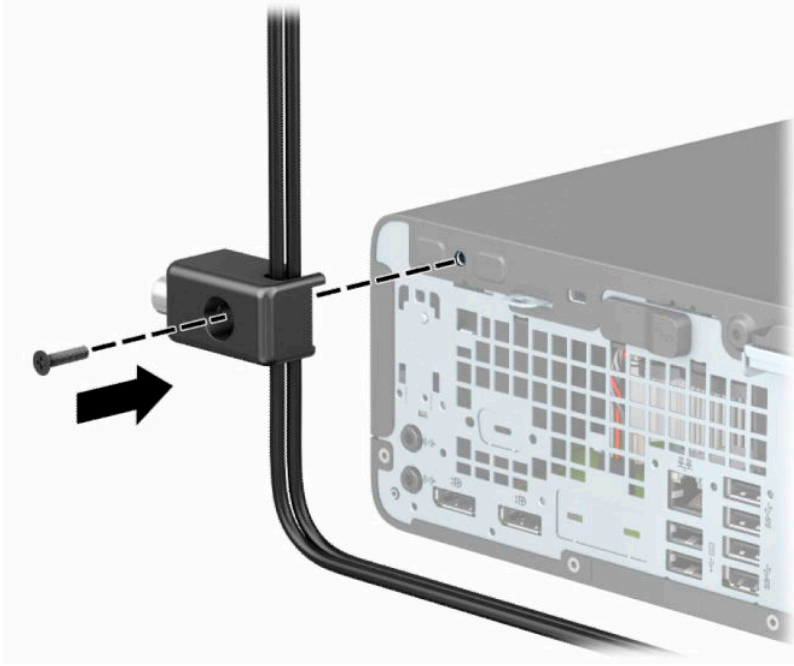
6. Aksesuar kablo sabitleyiciyi ortamınıza uygun vidaları kullanarak bir masa üstüne takın (vidalar ürünle birlikte verilmez) (1) ve ardından aksesuar kabloları sabitleyicinin tabanına yerleştirin (2).



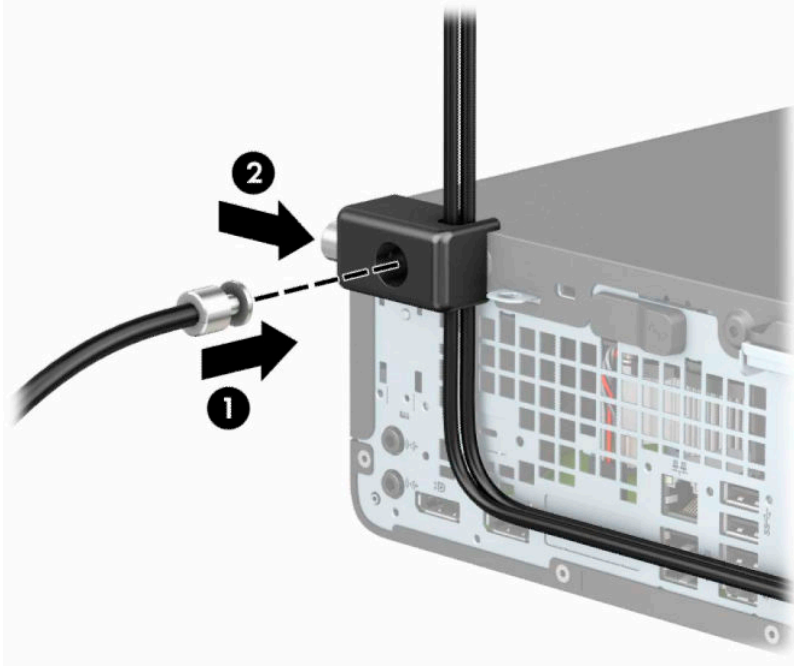
7. Güvenlik kablosunu aksesuar kablo sabitleyici üzerindeki deliklerden kaydırarak geçirin.



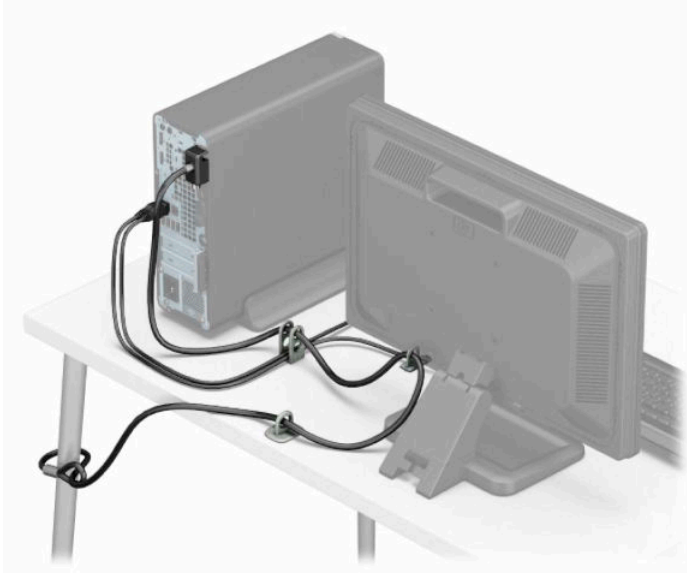
8. Kilidi kasaya verilen vidayı kullanarak vidalayın.



9. Güvenlik kablosunun erkek ucunu kilide (1) yerleştirin ve kilidi kapatmak için düğmeye basın (2). Kilidi açmak için verilen anahtarı kullanın.



10. Tüm adımları tamamladığınızda, iş istasyonunuzun bütün aygıtları emniyete alınmış olacaktır.



A Pil değiştirme

Bilgisayarla birlikte gelen pil gerçek zamanlı saat için enerji sağlar. Pili değiştirirken, bilgisayarınıza ilk başta takılan pile eşdeğer bir pil kullanın. Bilgisayarda 3 V lityum yassı pil bulunur.

UYARI! Bilgisayarda dahili lityum manganiz dioksit pil bulunur. Pil doğru kullanılmadığında yanma ve yanıklara neden olma riski söz konusudur. Bedensel zarar görme riskini azaltmak için:

Pili yeniden şarj etmeye çalışmayın.

60°C (140°F) değerinden daha yüksek sıcaklıklarda bulundurmayın.

Pili paralamayın, ezmeyin, delmeyin, kısa devre yaptırmayın veya su ya da ateşin etkisinde bırakmayın.

Pili, yalnızca bu ürün için üretilen HP yedek piliyle değiştirin.

ÖNEMLİ: Pili değiştirmeden önce bilgisayarın CMOS ayarlarını yedeklediğinizden emin olun. Pil çıkarıldığında veya değiştirildiğinde CMOS ayarı silinir.

Statik elektrik bilgisayarın elektronik bileşenlerine veya isteğe bağlı donatılarına hasar verebilir. Bu yordamlara başlamadan önce, bir süre topraklanmış metal nesneye dokunarak statik elektriğinizi boşalttığınızdan emin olun.

NOT: Lityum pilin ömrü bilgisayarın etkin bir AC prizine takılmasıyla uzatılabilir. Lityum pil yalnızca bilgisayar AC güç kaynağına bağlı değilken kullanılır.

HP, müşterilerin kullanılan elektronik donanım, HP orijinal yazdırma kartuşları ve yeniden şarj edilebilir pilleri geri dönüşüme vermelerini önerir. Geri dönüştürme programları hakkında daha fazla bilgi için, <http://www.hp.com/recycle> adresine gidin.

1. Bilgisayarın açılmasını engelleyen tüm güvenlik aygıtlarını sökün veya çıkarın.
2. CD veya USB flash sürücüler gibi tüm çıkarılabilir ortam öğelerini bilgisayardan çıkarın.
3. Bilgisayarı düzgün şekilde işletim sisteminden kapatın ve ardından tüm harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu AC prizinden çekin ve tüm harici aygıtların bağlantısını kesin.

ÖNEMLİ: G durumu ne olursa olsun, sistem etkin bir AC prizine bağlı olduğu sürece sistem kartında her zaman voltaj vardır. Dahili bileşenlere zarar gelmesini önlemek için bilgisayarı açmadan önce g kablosunu güç kaynağından çıkarın.

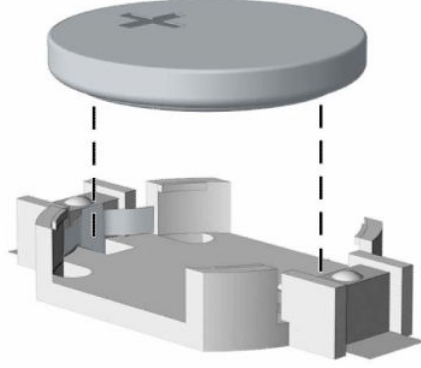
5. Bilgisayar erişim panelini çıkarın.
6. Sistem kartında pilin ve pil tutucusunun yerini belirleyin.

NOT: Bazı bilgisayar modellerinde, pile ulaşmak için dahili bir bileşeni çıkarmak gerekebilir.

7. Sistem kartındaki pil tutucusunun türüne bağlı olarak, pili değiştirmek için aşağıdaki yönergeleri uygulayın.

Tr 1

- a. Pili yuvasından dışarı çıkarın.



- b.** Yedek pili artı kutbu yukarı gelecek şekilde yerine yerleştirin. Pil yuvası otomatik olarak pili doğru konumda sabitlet.

Tür 2

- a.** Pili (1) yuvasından çıkarmak için pilin bir kenarının üstüne doğru uzanan metal kelepçeyi sıkıştırın. Pil yukarı doğru çıktığında kaldırarak çıkarın (2).

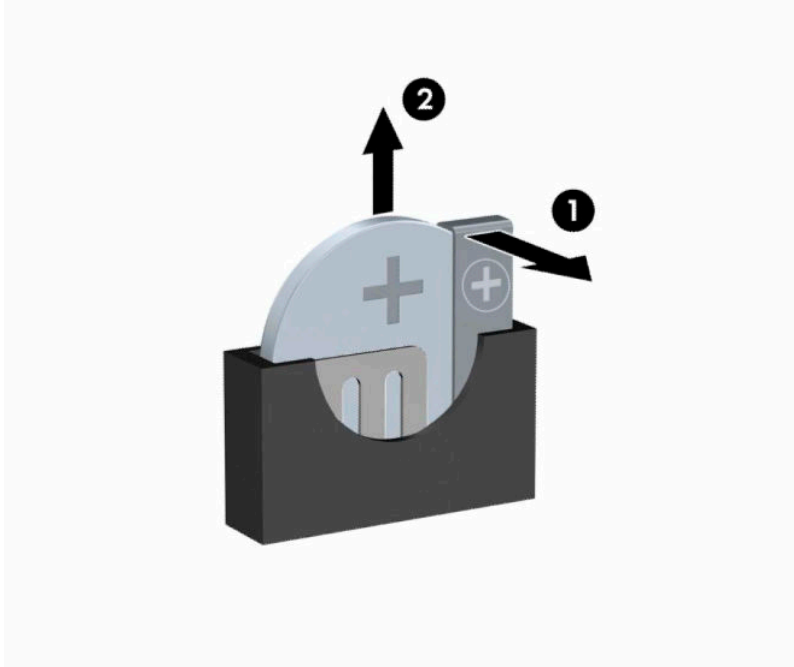


- b. Yeni pili takmak için, takılacak pilin bir kenarını, artı kutbu yukarı (1) gelecek şekilde yuva ucunun altına doğru itin. Kelepçe pilin diğer kenarına oturana kadar diğer kenarı aşağı doğru itin (2).



Tür 3

- a. Pili yerinde tutan klipsi geri çekin (1) ve pili çıkarın (2).
b. Yeni pili yerleştirin ve klipi yerine geri takın.



NOT: Pil değiştirildikten sonra, bu yordamı tamamlamak için aşağıdaki adımları uygulayın.

8. Bilgisayar erişim panelini yerine takın.
9. Güç kablosunu ve tüm harici aygıtları yeniden bağlayın ve ardından bilgisayarı açın.

10. Computer Setup'ı kullanarak tarih ve zamanı, parolanızı ayarlayın ve diğer özel sistem ayarlarınızı yapın.
11. Bilgisayar erişim panelini söktüğünüz sırada çıkardığınız tüm güvenlik aygıtlarını kilitleyin.

B Elektrostatik boşalma

Parmaktan veya başka bir iletken statik enerji boşalması, sistem kartına veya diğer statik duyarlı aygıtlara zarar verebilir. Bu tür zararlar aygıtın kullanım ömrünü kısaltabilir.

Elektrostatik zararını önleme

Elektrostatik hasarı önlemek için aşağıdaki önlemlere uymaya özen gösterin:

- Ürünleri statik korumalı kutularda taşıyarak veya saklayarak el temasını önleyin.
- Elektrostatik duyarlı parçaları statik olmayan iş istasyonlarına gelene kadar paketlerinde saklayın.
- Parçaları kutularından çıkarmadan önce topraklanmış bir yüzeye koyun.
- İğnelere ve devrelere dokunmaktan kaçının.
- Statik duyarlı bir bileşene veya bileşenlere dokunmadan önce mutlaka topraklanmış olun.

Topraklama yöntemleri

Çeşitli topraklama yöntemleri vardır. Elektrostatığe karşı duyarlı parçaları ellemeden veya monte etmeden önce aşağıdaki yöntemlerden birini veya birkaçını uygulayın:

- Topraklanmış bir iş istasyonuna veya bilgisayar kasasına topraklama kablosuyla bağlı olan bir bileklik kullanın. Bilek kayışları, topraklama kablolarında bulunan, en az $1\text{ M}\Omega \pm \%10$ dirençli esnek bantlardır. Doğru topraklama için bandı cildinizin üzerine takın.
- Ayakta durarak çalışılan iş istasyonlarında ayak bileği bantları, ayak parmağı bantları veya bot bantları kullanın. İletken zeminler veya elektriği iletebilecek zemin kaplamaları üzerinde dururken iki ayağınıza da bant takın.
- İletken alan servis araçlarını kullanın.
- Katlanabilir statik dağıtıcı çalışma kaplamasını içeren taşınabilir alan servis setini kullanın.

Topraklama için önerilen donatılardan hiçbirine sahip değilseniz, yetkili bir HP bayisine, satıcısına veya servis sağlayıcısına başvurun.



NOT: Statik elektrik hakkında daha fazla bilgi almak için yetkili bir HP bayisine, satıcısına veya servis sağlayıcısına başvurun.

C Bilgisayar işletim yönergeleri, rutin bakım ve nakliye hazırlığı

Bilgisayar işletim yönergeleri ve düzenli bakım

Bilgisayar ve monitörünüzü doğru şekilde kurmak ve bakımını yapmak için aşağıdaki yönergeleri uygulayın:

- Bilgisayarı aşırı nem, doğrudan güneş ışığı ve aşırı sıcak veya soğuktan koruyun.
- Bilgisayarı sağlam ve düz bir yüzeyde çalıştırın. Bilgisayarın hava çıkışı olan tüm kenarlarında ve monitörün üstünde hava akımını sağlamak için 10,2 cm (4 inç) genişliğinde açıklık bırakın.
- Havalandırma deliklerini veya hava giriş yerlerini engelleyerek bilgisayara ulaşan hava akımını sınırlandırmayın. Klavyeyi, klavye ayakları indirilmiş şekilde, doğrudan masaüstü biriminin önüne koymayın; bu durumda da hava akımını engellenmiş olacaktır.
- Bilgisayarı kesinlikle erişim paneli veya genişletme kartı yuvası kapakları çıkarılmış olarak çalıştırmayın.
- Birbirinin devridaim eden veya önceden ısınmış havasına maruz kalmaması için bilgisayarları birbirinin üzerine veya çok yakınına koymayın.
- Bilgisayar ayrı bir kasada çalıştırılacaksa, kasada havalandırma girişi ve çıkışı bulunmalıdır. Daha önce sıralanan işletim yönergeleri geçerlidir.
- Sıvıları bilgisayar ve klavyeden uzak tutun.
- Ekran üzerindeki havalandırma deliklerini hiçbir maddeyle örtmeyin.
- İşletim sisteminin veya diğer yazılımların güç yönetim işlevlerini (askıya alma modları dahil) yükleyin veya etkinleştirin.
- Aşağıdakilerden birini yapmadan önce bilgisayarı kapatın:
 - Gerektiğinde bilgisayarın dış yüzeyini yumuşak, nemli bir bezle silin. Temizlik malzemeleri kaplamanın rengini soldurabilir veya zarar verebilir.
 - Ara sıra bilgisayarın hava akımı olan tüm kenarlarındaki hava deliklerini temizleyin. Kumaş tiftiği, toz ve diğer yabancı maddeler delikleri tıkayıp hava akımını kısıtlar.

Optik sürücü için önlemler

Optik disk sürücüsünü çalıştırırken veya temizlerken aşağıdaki kurallara uymaya özen gösterin.

Kullanım

- Çalışma sırasında sürücüyü hareket ettirmeyin. Bu, okuma işlemi sırasında arızalara neden olabilir.
- Sürücüyü ani sıcaklık değişikliklerine maruz bırakmayın, birimin içinde yoğuşma oluşabilir. Sürücü çalışmaktayken sıcaklık aniden değişirse, gücü kapatmadan önce en az 1 sa. bekleyin. Birimi hemen çalıştırsanız, okuma sırasında bozulabilir.
- Sürücüyü fazla nemli, aşırı sıcak veya soğuk, mekanik titreşim olan veya doğrudan güneş ışığı alan bir yerde bulundurmeyin.

Temizleme



- Paneli ve denetim öğelerini yumuşak, kuru bezle veya hafif bir temizleme sıvısıyla ıslatılmış yumuşak bezle temizleyin. Temizleme sıvılarını doğrudan birimin üstüne püskürtmeyin.
- Kaplamaya zarar verebilecek alkol veya benzen gibi çözücüler kullanmayın.

Güvenlik

Eğer bir nesne veya sıvı sürücüye düşer ya da dökülürse, hemen bilgisayarın fişini çekin ve yetkili bir HP servis sağlayıcısına kontrol ettirin.

Nakliye hazırlığı

Bilgisayarı taşımaya hazırlanırken bu önerileri yerine getirin:

1. Sabit sürücüdeki dosyaları harici bir depolama aygıtında yedekleyin. Yedekleme ortamının saklanırken veya taşınırken elektrik veya manyetik darbelere maruz kalmadığından emin olun.
 **NOT:** Sistem gücü kapatıldığında, sabit disk sürücüsü otomatik olarak kapatılır.
2. Çıkarılabilir tüm ortamları çıkarın ve saklayın.
3. Bilgisayarı ve harici aygıtları kapatın.
4. Güç kablosunu önce AC prizinden sonra bilgisayardan çekin.
5. Sistem bileşenlerinin ve harici aygıtların önce güç kaynaklarıyla, daha sonra bilgisayarla bağlantısını kesin.
 **NOT:** Bilgisayarı kargoya vermeden önce tüm kartların düzgün bir şekilde yerine oturduğundan ve kart yuvalarına sabitlendiğinden emin olun.
6. Sistem bileşenlerini ve harici aygıtları özgün paket kutularına veya koruyacak yeterli ambalaj malzemesine sahip benzeri bir pakete yerleştirin.

D Erişilebilirlik

HP ve erişilebilirlik

HP, çeşitliliği, katılımı ve iş/yaşam dengesini şirketin yapısına nakşetmek istediği için bu, HP'nin yaptığı her işte kendini gösterir. HP, dünya genelinde insanları teknolojinin gücüne bağlamaya odaklı kapsayıcı bir ortam yaratmaya çalışır.

İhtiyaç duyduğunuz teknoloji araçlarını bulma

Teknoloji, potansiyelinizi açığa çıkarabilir. Yardımcı teknoloji engelleri ortadan kaldırır ve evde, işte ve toplulukta bağımsız olmanızı sağlar. Yardımcı teknoloji, elektronik ve bilgi teknolojilerinin işlevsel özelliklerini artırmaya, korumaya ve geliştirmeye yardımcı olur. Daha fazla bilgi için bkz. [En iyi yardımcı teknolojiyi bulma, sayfa 48](#).

HP bağlılığı

HP, engelli bireyler için erişilebilir ürünler ve hizmetler sunmaya kararlıdır. Bu bağlılık, şirketin çeşitlilik hedeflerini destekler ve teknolojinin faydalarının herkese sunulmasını sağlamaya yardımcı olur.

HP'nin erişilebilirlik hedefi, engelli bireyler dahil herkes tarafından ister tek başına isterse uygun yardımcı aygıtlar ile birlikte kullanılacak ürün ve hizmetler tasarlamak, üretmek ve pazarlamaktır.

Bu hedefe ulaşmak için bu Erişilebilirlik Politikası, HP'nin faaliyetlerinin yönlendiren yedi temel hedef belirler. Tüm HP yöneticileri ve çalışanlarının, görev ve sorumlulukları doğrultusunda bu hedefleri ve uygulamalarını desteklemesi beklenir:

- HP'de erişilebilirlik sorunlarına dair farkındalık seviyesini yükseltmek ve erişilebilir ürünler ve hizmetler tasarlamak, üretmek, pazarlamak ve sunmak üzere ihtiyaç duydukları eğitimleri çalışanlara vermek.
- Ürünler ve hizmetler için erişilebilirlik yönergeleri geliştirmek ve bu yönergelerin rekabetçi, teknik ve ekonomik olarak uygun olan yerlerde uygulanması için ürün geliştirme gruplarını sorumlu tutmak.
- Engelli bireyleri, erişilebilirlik yönergelerinin geliştirilmesine ve ürün ve hizmetlerin tasarım ve test sürecine dahil etmek.
- Erişilebilirlik özelliklerini belgelemek ve HP ürün ve hizmetleriyle ilgili bilgileri erişilebilir bir biçimde kamuya açık hale getirmek.
- Önde gelen yardımcı teknoloji ve çözüm sağlayıcılarla ilişkiler kurmak.
- HP ürünleriyle ve hizmetleriyle ilgili yardımcı teknolojileri geliştiren iç ve dış araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemek.
- Erişilebilirlik için endüstri standartlarına ve yönergelere destek ve katkıda bulunmak.

Uluslararası Erişilebilirlik Uzmanları Birliği (IAAP)

IAAP; ağ iletişimi, eğitim ve sertifikasyon yoluyla erişilebilirlik uzmanlığını ilerletmeye odaklanmış, kâr amacı gütmeyen bir birliktir. Amaç, erişilebilirlik uzmanlarının kariyerlerini geliştirmelerine ve ilerletmelerine yardımcı olmak ve kuruluşların erişilebilirliği ürünlerine ve altyapılarına daha iyi entegre etmelerini sağlamaktır.

Kurucu üye olarak HP, erişilebilirlik alanında ilerleme sağlamak için diğer kuruluşlara katılmıştır. Bu bağlılık, HP'nin, engelli bireylerin etkili bir şekilde kullanabileceği ürün ve hizmetleri tasarlama, üretme ve pazarlama konusundaki erişilebilirlik hedefini destekler.

IAAP birbirlerinden bilgiler alabilmeleri için bireyler, öğrenciler ve organizasyonlar arasında bağlantı sağlayarak mesleği daha güçlü hale getirecektir. Daha fazla bilgi edinmek isterseniz çevrimiçi topluluğa katılmak, bültenlere kaydolmak ve üyelik seçenekleri hakkında bilgi edinmek için <http://www.accessibilityassociation.org> adresine gidin.

En iyi yardımcı teknolojiyi bulma

Engelli veya yaşa bağlı sınırlamaları olan bireyler dahil herkes iletişim kurabilmeli, kendini ifade edebilmeli ve teknolojiyi kullanarak dünya ile bağlantı kurabilmelidir. HP, hem HP içinde hem de müşterilerimiz ve ortaklarımız arasında erişilebilirliğe dair farkındalığı artırmaya kararlıdır. Gözlerinizi yormayan büyük fontlar, ellerinizi dinlendirmenizi sağlayan ses tanıma özelliği veya özel durumunuza yardımcı olacak diğer yardımcı teknolojiler gibi çok çeşitli yardımcı teknolojiler HP ürünlerini kullanmayı kolaylaştırır. Seçiminizi nasıl yaparsınız?

İhtiyaçlarınızı değerlendirme

Teknoloji, potansiyelinizi açığa çıkarabilir. Yardımcı teknoloji engelleri ortadan kaldırır ve evde, işte ve toplulukta bağımsız olmanızı sağlar. Yardımcı teknoloji (AT), elektronik ve bilgi teknolojilerinin işlevsel özelliklerini artırmaya, korumaya ve geliştirmeye yardımcı olur.

Birçok AT ürünü arasından seçim yapabilirsiniz. AT değerlendirmeniz; birkaç ürünü değerlendirmenize, sorularınızı yanıtlamanıza ve durumunuz için en iyi çözümü seçmenize olanak tanınmalıdır. AT değerlendirmelerini gerçekleştirebilen uzmanların fiziksel terapi, mesleki terapi, konuşma/dil patolojisi ve daha birçok uzmanlık alanından gelen lisanslı veya sertifikalı kişiler olduklarını göreceksiniz. Bazıları ise sertifikalı veya lisanslı olmasa bile değerlendirme bilgileri sağlayabilir. Uzmanın ihtiyaçlarınıza uygun olup olmadığını belirlemek için deneyimi, uzmanlığı ve ücretleri hakkında sorular sormak isteyeceksiniz.

HP ürünleri için erişilebilirlik

Aşağıdaki bağlantılar, çeşitli HP ürünlerinde bulunan erişilebilirlik özellikleri ve yardımcı teknoloji hakkında bilgi sağlar. Bu kaynaklar, durumunuz için en uygun yardımcı teknoloji özelliklerini ve ürünleri seçmenize yardımcı olacaktır.

- [HP Elite x3–Erişilebilirlik Seçenekleri \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP Bilgisayarlar–Windows 7 Erişilebilirlik Seçenekleri](#)
- [HP Bilgisayarlar–Windows 8 Erişilebilirlik Seçenekleri](#)
- [HP Bilgisayarlar–Windows 10 Erişilebilirlik Seçenekleri](#)
- [HP Slate 7 Tabletler–HP Tabletinizde Erişilebilirlik Özelliklerini Etkinleştirme \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook Bilgisayarlar–Erişilebilirlik Özelliklerini Etkinleştirme \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook Bilgisayarlar–HP Chromebook veya Chromebox \(Chrome OS\) Aygıtınızda Erişilebilirlik Özelliklerini Etkinleştirme](#)
- [HP Alışveriş–HP ürünleri için çevre birimleri](#)

HP ürününüzdeki erişilebilirlik özellikleriyle ilgili ek desteğe ihtiyacınız varsa bkz. [Desteğe başvurma, sayfa 51](#).

Ek yardım sağlayabilecek harici iş ortakları ve tedarikçiler için ek bağlantılar:

- [Microsoft Erişilebilirlik bilgileri \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google Ürünleri erişilebilirlik bilgileri \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)
- [Engel türüne göre sıralanan Yardımcı Teknolojiler](#)
- [Ürün türüne göre sıralanan Yardımcı Teknolojiler](#)
- [Yardımcı Teknoloji satıcıları ve ürün tanımları](#)
- [Yardımcı Teknoloji Endüstri Birliği \(ATIA\)](#)

Standartlar ve mevzuat

Standartlar

Federal Satın Alma Yönetmeliği (FAR) standartları Bölüm 508; fiziksel, duyuşsal veya bilişsel engellere sahip kişilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine (ICT) erişimini ele almak için ABD Erişim Kurulu tarafından oluşturulmuştur. Standartlar, çeşitli teknolojilere özgü teknik kriterleri ve kapsanan ürünlerin fonksiyonel özelliklerine odaklanan performans tabanlı gereklilikleri içerir. Özel kriterler; yazılım uygulamaları ve işletim sistemlerini, web tabanlı bilgi ve uygulamaları, bilgisayarları, telekomünikasyon ürünlerini, video ve multimedya ve bağımsız kapalı ürünleri kapsar.

Direktif 376 – EN 301 549

EN 301 549 standardı, ICT ürünlerinin kamu ihaleleri için çevrimiçi bir araç kitinin temeli olarak Avrupa Birliği tarafından Direktif 376 kapsamında oluşturulmuştur. Standart; ICT ürünleri ve hizmetleri için geçerli olan işlevsel erişilebilirlik gereksinimlerini, her bir erişilebilirlik gereksinimi için test prosedürlerinin ve değerlendirme metodolojisinin açıklamasıyla birlikte belirtir.

Web İçeriği Erişilebilirlik Yönergeleri (WCAG)

W3C'nin Web Erişilebilirliği Girişimi (WAI) kapsamındaki Web İçeriği Erişilebilirlik Yönergeleri (WCAG), web tasarımcılarının ve geliştiricilerin engelli veya yaşa bağlı sınırlamaları olan bireylerin gereksinimlerini daha iyi karşılayan siteler oluşturmalarına yardımcı olur. WCAG, tüm web içeriği (metin, görüntü, ses ve video) ve web uygulamaları genelinde erişilebilirliği artırır. WCAG hassas bir şekilde test edilebilir, anlaşılması ve kullanımı kolaydır ve web geliştiricilerine yenilik esnekliği sağlar. WCAG 2.0 ayrıca [ISO/IEC 40500:2012](#) onaylıdır.

WCAG, özellikle görsel, işitsel, fiziksel, bilişsel ve nörolojik engellere sahip bireylerin ve erişilebilirlik ihtiyaçları olan ileri yaştaki web kullanıcılarının deneyimlediği web erişim engellerini ele alır. WCAG 2.0 erişilebilir içerik özellikleri sağlar:

- **Algılanabilir** (örneğin, resimler için metin alternatifleri, ses için açıklamalı alt yazı, sunum uyarlanabilirliği ve renk kontrastı ile)
- **Çalıştırılabilir** (klavye erişimi, renk kontrastı, giriş zamanlaması, nöbet önleme ve gezinebilirlik ile)
- **Anlaşılabilir** (okunabilirlik, tahmin edilebilirlik ve giriş yardımı ile)
- **Sağlam** (örneğin, uyumluluğu yardımcı teknolojilerle ele alarak)

Mevzuat ve yönetmelikler

BT ve bilgilerin erişilebilirliği, hukuki önem taşıyan bir alan haline gelmiştir. Aşağıda sıralanan bağlantılarda temel mevzuat, yönetmelikler ve standartlar hakkındaki bilgiler verilmiştir.

- [Amerika Birleşik Devletleri](#)
- [Kanada](#)

- [Avrupa](#)
- [Birleşik Krallık](#)
- [Avustralya](#)
- [Dünya geneli](#)

Kullanışlı erişilebilirlik kaynakları ve bağlantılar

Aşağıdaki kuruluşlar, engelli ve yaşa bağlı sınırlamaları olan bireyler hakkında bilgi edinmek için faydalı kaynaklar olabilir.



NOT: Bu kapsamlı bir liste değildir. Bu kuruluşlar yalnızca bilgi amaçlı olarak verilmiştir. HP, internette karşılaştığınız bilgiler veya kişiler için sorumluluk kabul etmez. Bu sayfadaki listeleme, HP'nin listede yer alan kuruluşları desteklediği anlamına gelmez.

Kuruluşlar

- Amerikan Engelliler Birliği (AAPD)
- Yardımcı Teknoloji Yasası Programları Birliği (ATAP)
- Amerikan İşitme Kaybı Birliği (HLAA)
- Bilgi Teknolojisi Teknik Yardım ve Eğitim Merkezi (ITTATC)
- Lighthouse International
- Ulusal İşitme Engelliler Birliği
- Ulusal Görme Engelliler Federasyonu
- Kuzey Amerika Rehabilitasyon Mühendisliği ve Yardımcı Teknoloji Topluluğu (RESNA)
- İşitme Engelliler ve İşitme Kaybı Olanlar için Telekomünikasyon (TDI)
- W3C Web Erişilebilirliği Girişimi (WAI)

Eğitim kurumları

- Kaliforniya Üniversitesi, Engellilik Merkezi (CSUN)
- Wisconsin Üniversitesi - Madison, İzleme Merkezi
- Minnesota Üniversitesi bilgisayar kolaylıkları programı

Engellilik ile ilgili diğer kaynaklar

- ADA (Engelli Amerikalılar Yasası) Teknik Yardım Programı
- ILO Küresel İş ve Engellilik ağı
- EnableMart
- Avrupa Engellilik Forumu
- İş Kolaylığı Ağı
- Microsoft Enable

HP bağlantıları

[İletişim web formumuz](#)

[HP konfor ve güvenlik kılavuzu](#)

[HP kamu sektörü satışları](#)

Desteğe başvurma



NOT: Destek yalnızca İngilizce dilindedir.

- Teknik destek veya HP ürünlerinin erişilebilirliği hakkında soruları olan, işitme engelli veya işitme güçlüğü yaşayan müşteriler:
 - Pazartesi-Cuma MST 06:00-21:00 arasında TRS/VRS/WebCapTel ile (877) 656-7058 numarasını arayabilirsiniz.
- Teknik destek veya HP ürünlerinin erişilebilirliği hakkında soruları olan, diğer engellere sahip veya yaşa bağlı sınırlamaları olan müşteriler aşağıdaki seçeneklerden birini seçebilir:
 - Pazartesi-Cuma MST 06:00-21:00 arasında (888) 259-5707 numarasını arayabilirsiniz.
 - [Engelli veya yaşa bağlı sınırlamaları olan bireyler için iletişim formu](#)'nu doldurabilirsiniz.

Dizin

A

- arka panel bileşenleri 3
- AT (yardımcı teknoloji)
 - amaç 47
 - bulma 48

B

- bellek
 - takma 13
 - yuva doldurma 13
- bilgisayar erişim panelini
 - çıkarma 5
- bilgisayar işletim yönergeleri 45
- Bölüm 508 erişilebilirlik standartları 49

Ç

- çıkarma
 - çerçeve kapağı 8
 - M.2 SSD kartı 30
 - pil 40
 - sabit sürücü 25

E

- elektrostatik boşaltma, zararı önleme 44
- erişilebilirlik 47
- erişilebilirlik ihtiyaçları değerlendirmesi 48
- erişim paneli
 - çıkarma 5
 - değiştirme 6

G

- genişletme kartı
 - çıkarma 17
 - takma 17
 - yükleme 17
- genişletme kartını
 - çıkarma 17
- güvenlik
 - asma kilit 34
 - güvenlik kablosu kilidi 33
 - HP Business PC Güvenlik Kilidi 34

H

- havalandırma yönergeleri 45
- HP Yardımcı Politikası 47

K

- kaldırma
 - ince optik sürücü 22
- kasaya dönüştürme 11
- kaynaklar, erişilebilirlik 50
- kilitler
 - asma kilit 34
 - güvenlik kablosu kilidi 33
 - HP Business PC Güvenlik Kilidi 34
- kurulum yönergeleri 4

M

- M.2 SSD kartı
 - çıkarma 30
 - takma 30
- müşteri desteği, erişilebilirlik 51

N

- nakliye hazırlığı 46

O

- optik disk sürücüsü temizleme 46
- optik sürücü
 - çıkarma 22
 - önlemler 46
 - takma 23

Ö

- ön çerçeve
 - çıkarma 7
 - değiştirme 9
 - kapak çıkarma 8
- ön çerçeveyi
 - çıkarma 7
- ön panel bileşenleri 2

P

- pil değiştirme 40

S

- sabit sürücü
 - çıkarma 25
 - takma 26
- seri numarası konumu 3
- sistem kartı bağlantıları 12
- standartlar ve mevzuat, erişilebilirlik 49
- sürücüler
 - kablo bağlantıları 21
 - konumlar 21
 - takma 21

T

- takma
 - bellek 13
 - ince optik sürücü 23
 - M.2 SSD kartı 30
 - pil 40
 - sabit sürücü 26
 - sürücü kabloları 21

U

- Uluslararası Erişilebilirlik Uzmanları Birliği 47

Ü

- ürün kimliği konumu 3

Y

- yardımcı teknoloji (AT)
 - amaç 47
 - bulma 48