Sadelik
Doğruluk
Üretkenlik

Aadva™

# Aadva Lab Scanner 2

## - GC

## Kılavuzu

Yayımlanma tarihi: Aralık 2019

GC

Değerli müşterimiz,

Bir GC ürünü seçtiğiniz için teşekkür ederiz!
Cihaz hakkında ek bilgi almaya ihtiyaç duyarsanız veya sorularınız olursa lütfen yerel GC ofisinizle iletişim kurun.
Aadva ALS 2 tarayıcınızı keyifle kullanmanızı dileriz!

Aadva ekibiniz

**DEĞİŞİKLİKLER VE HİZMET**

Sürekli ürün geliştirme ve teknik ilerleme faaliyetlerimiz kapsamında ürün değişiklikleri ve bu belgelerde değişiklikler yapma hakkımızı saklı tutarız. Bu belgelerin güncel sürümünü web sitemizde bulabilirsiniz:
https://digital.gceurope.com/products/aadvalabscan/

Talep etmeniz durumunda, belgelerin basılı halini size göndermekten de mutluluk duyarız. Bu talebinizi digitalservices.gce@gc.dental adresine iletebilirsiniz.

**MARKALAR VE TİCARİ MARKALAR**

Windows, .NET Framework ve Visual C++, Microsoft Corporation'ın tescilli ticari markalarıdır.
FlyCapture ve UpdatorGUI, Point Grey Research, Inc. şirketinin tescilli ticari markalarıdır.
exocad, exocad GmbH, D-64293 Darmstadt şirketinin tescilli ticari markasıdır.
Adesso Split ve Artist/arTO, K. Baumann, D-75210 Keltern şirketinin tescilli ticari markalarıdır.
SAM, SAM Präzisionstechnik GmbH, D-82131 Gauting şirketinin tescilli ticari markasıdır.
Artex, Amann Girrbach AG, A-6842 Koblach şirketinin tescilli ticari markasıdır.
Gamma, Gamma medizinisch-wissenschaftliche Fortbildungs-GmbH, A-3400-Klosterneuburg şirketinin tescilli ticari markasıdır.
PROTAR, KaVo Dental GmbH, D-88400 Biberach/Riß şirketinin tescilli ticari markasıdır.
Denar, Whip Mix Corporation, Louisville, KY 40209, ABD şirketinin tescilli ticari markasıdır.
Triple Tray, Premier Dental, Plymouth Meeting, PA 19462 ABD şirketinin tescilli ticari markasıdır.

Diğer taraflara ait ürünlerde de, söz konusu markaların ilgili sahiplerine ait olduğunu ve telif haklarıyla korunduğunu hatırlatmak isteriz.

Bu kullanma kılavuzuna, Flaticon.com, Fotolia.com, Freepik.com ve Pixabay.com görsel ajanslarından alınmış, telif hakkına tabi olmayan simge ve çizimler kullanılmıştır.

# İçindekiler

1. Hakkında 4
Giriş 4
Uyarılar 5
2. Güvenliğiniz için 6
2.1. Doğru kullanım 6
2.2. Genel güvenlik talimatları 7
2.3. Cihazdaki semboller 12
3. Teslimat kapsamı 13
4. Cihaz bileşenleri 15
4.1. Önden görünüm 15
4.2. İçten görünüm 15
4.3. Aksesuarların görünümü (standart teslimat kapsamında olanlar) 17
4.4. Bağlantılar ve tip plakası (arkadan görünüm) 18
5. Tarayıcının kurulması ve hizmete alınması 19
5.1. İş istasyonu seçme 19
5.2. Tarayıcıyı ambalajından çıkarma 19
5.3. Tarayıcıyı bağlama 20
5.4. Aadva Scan kurulumu 21
6. Nesne tutucu sistemi 27
6.1. Genel bakış 27
6.2. Yüzeye 3D tarama spreyi püskürtme 28
7. Tekil bir çene modelinin yerleştirilmesi 29
7.1. Multisplit montaj plakasıyla çene modeli yerleştirme 29
7.2. Adaptör levhasıyla çene modeli yerleştirme 30
7.3. Nesne tutucuyla çene modeli yerleştirme 32
7.4. Diş eti, sıkma lastikleri, tarama gövdeleri veya balmumlarının sabitlenmesi 34
8. Eklemsiz oklüzyon modellerinin yerleştirilmesi 35
8.1. Kauçuk bantla bir oklüzyon modeli sabitleme 35
8.2. Oklüzyon kelepçesiyle bir oklüzyon modeli sabitleme 36
9. Eklemli oklüzyon modellerinin yerleştirilmesi 37
9.1. Artikülatörle bir oklüzyon modeli yerleştirme 37
10. Diş kökü modellerinin Multi Die adaptörle yerleştirilmesi 39
11. Bir Triple Tray® impresyon yerleştirilmesi 41
12. Nesnelerin yerleştirilmesi (üniversal mod) 44
12.1. Nesnelerin esnek tutucuya sabitlenmesi 44
12.2. Nesne tutucuyu yerleştirme 46
12.3. Nesne tutucuyu çıkarma 46
13. Kalibrasyon modelini konumlandırma 47
14. Tarayıcının çalışma ilkesi 48
14.1. Dokunmatik ekrandan işletim 49
14.2. Yüksek / Düşük Çözünürlük modu arasında geçiş yapma 49
15. Cihaz bakımı 50
16. Arızalar ve onarımlar 51
17. Çevreye zarar vermeden bertaraf 52
17.1. Ambalajın bertaraf edilmesi 52
17.2. Cihazın bertaraf edilmesi 52
18. Teknik özellikler 53
20. Sözlük 54

# 1. Hakkında

Bu kullanma kılavuzunu lütfen dikkatle okuyun.
GC, kullanma kılavuzuna uyulmaması nedeniyle ortaya çıkabilecek hasarlardan hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

## Giriş

ALS 2, benzersiz tarama özelliklerini, günlük laboratuvar işlerinizi kolaylaştıracak güçlü tarama donanımıyla birleştirir.

**AVANTAJLARI**

- İstikrarlı ve güvenilir doğruluk
- Tam renkli tarama
- Hız ve kalite
- HD 5 Mpx kamera
- Tam exocad® entegrasyonu
- Açık dosyalar (STL ve PLY)
- 22 saniyede komple çene taraması
- Dokunmatik ekran
- ISO 12836'ya göre 4 µ doğruluk

**TEKNİK VERİLER**

- Ölçüm Alanı (X × Y × Z): 85,2 × 58,1 × 82 mm
- 5 Mpx kamera
- Mavi ışıklı LED sensör teknolojisi
- Şerit ışıklı üçgenleme
- Siyah-beyaz doku taraması
- Renkli doku taraması
- Tam otomatik Z-ekseni
- Artikülatör taraması
- Multi Die taraması
- Triple Tray® taraması
- İmpresyon taraması
- Twin Tray taraması

Tasvirler için, ekipmanı gösteren çizimler ve yazılımdan alınan ekran görüntüleri kullanılmıştır.
Ekran görüntüleri gerçekçi örnekleri göstermekle birlikte, gerçek verileri içermezler.
Bu kılavuzdaki rakam ve sayılar, ondalık hanelerle ondalık sisteme göre verilmiştir.
Uluslararası birim sistemine (SI) uygun ölçüm birimleri kullanılmıştır.
Diğer bilgileri ve ölçüm dönüştürücüleri internette bulabilirsiniz.

| Ölçüm | Birim | Kısaltma |
|---|---|---|
| Kütle/ağırlık | Kilogram | kg |
| | Gram | gr |
| Uzunluk | Metre | dak |
| | Santimetre | cm |
| | Milimetre | mm |
| | Mikrometre | µ |
| Açı | Derece | ° |
| Süre | Saat | sa |
| | Dakika | dak |
| | Saniye | sn |
| Elektrik gücü | Watt | W |
| Elektrik voltajı | Volt | V |
| | Alternatif akım | AC |
| Elektrik frekansı | Hertz | Hz |
| | Gigahertz | Ghz |
| Elektrik akımı | Amper | A |
| Koruma sınıfı | Dahili Koruma | IP<br>1. hane: katı koruması<br>2. hane: sıvı koruması |
| Sıcaklık | Santigrat derece | ° |
| Bellek (bilgisayar) | Rastgele Erişimli Bellek | RAM |
| Veri hacmi | Megabyte | MB |
| | Gigabyte | GB |
| CAD veri biçimi | Poligon dosya biçimi | PLY |
| | Standart Üçgenleme Dili | STL |
| | Bilgi Alışverişi için Amerikan Standart Kodu | ASCII |
| | Ağ | MSH |
| | Nokta Bulutu Ölçümü | PCM |
| Resim öğesi | Piksel | Px (ekranda)<br>dpi (yazdırmada) |
| | Megapiksel | Mpx |

# Uyarılar

Uyarılar, yaralanma ve maddi hasarların nasıl meydana gelebileceği hakkında bilgiler ile risklerin nasıl önlenebileceğine dair talimatlar verir. Uyarılar, olası sonuçların ciddiyet seviyesine bağlı olarak dört seviyede sınıflandırılırlar.

**NOT**

Bu sözcük ve sembol kombinasyonu, talimatlara uyulmaması durumunda maddi hasar yaşanabileceği konusunda sizi uyarır.

**DİKKAT**

Bu sözcük ve sembol kombinasyonu, talimatlara uyulmaması durumunda ufak yaralanmalar yaşanabileceği konusunda sizi uyarır.

**UYARI**

Bu sözcük ve sembol kombinasyonu, talimatlara uyulmaması durumunda ağır ve ölümcül yaralanmalar yaşanabileceği konusunda sizi uyarır.

**TEHLİKE**

Bu sözcük ve sembol kombinasyonu, doğrudan ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilecek tehlikeli durumlar hakkında sizi uyarır.

# 2. Güvenliğiniz için

## 2.1. Doğru kullanım

### DENTAL TEKNOLOJİDE KULLANIM

ALS 2'nin doğru kullanımı, insan çenesi modellerinde 3D optik ölçüm yapmaktır. Tarayıcılar, ortodonti ve protez alanında her tür rekonstrüksiyon için ve ayrıca arşivleme amaçlarına yönelik olarak kullanılabilir.

Oklüzal ilişkideki çene modelleri, baş gelişine, dental kayıtlara (ısırma kayıtları), dental dökümlere (balmumu) ve modele vidayla sabitlenmiş referans gövdelere (tarama gövdeleri) göre taranabilir.

### ÜNİVERSAL TARAYICI OLARAK KULLANIM

ALS 2'nin doğru kullanımı, maksimum 85,2 × 58,1 × 82 mm (XYZ) ebatlarındaki nesnelerin optik 3D ölçümünü yapmaktır. Nesnelerin ağırlığı 0,938 kg'ı aşmamalıdır. Tarayıcılar, çeşitli aletleri, takıları, oyuncakları vb. üretmek veya replikaların doğruluğunu test etmek için kullanılabilir.

### MALZEME ÖZELLİKLERİ

ALS 2, beyaz, safran, sarı, mavi, bej, altın rengi ve pembe renkli kuru/nemli opak yüzeylere sahip malzemeleri tarayabilir. Yansıtmalı veya koyu yüzeyler, 3D tarama spreyiyle önceden işlenmiş olmaları durumunda taranabilirler. Modellerin hareketli parçaları, tarama sırasında konumları değişmeyecek biçimde hareketsiz hale getirilmelidir.

### UYGUN OLMAYAN KULLANIM

ALS 2, şeffaf malzemelerden üretilmiş modelleri, boyutsuz stabil veya stabil olmayan malzemelerden üretilmiş modelleri ya da canlı organizmaları taramak için tasarlanmamıştır.

ALS 2, boya veya toz gibi yüksek parçacık salınımları olan ortamlarda kullanılmaya uygun değildir. Bunların özel bir ortamda kullanılmaları da uygun değildir.

GC, belirtilen uygun kullanımlar dışında her tür kullanımdan kaçınılmasını önemle tavsiye eder. GC, tarayıcının uygunsuz kullanılması ve/veya bu kullanma talimatlarında belirtilen güvenlik uyarılarına uyulmaması sonucu doğabilecek hiçbir zarardan ötürü sorumluluk kabul etmez.

## 2.2. Genel güvenlik talimatları

### KULLANICININ SAHİP OLMASI GEREKEN NİTELİKLER

GC tarayıcıyı kuracak, hizmete alacak veya işletecek olan kullanıcıların, tarayıcının güvenli çalıştırılması konusunda bilgi sahibi olmaları gerekir. Bu bilgi ise şunlar aracılığıyla elde edilebilir:

- Tarayıcının kurulması, hizmete alınması ve temizlenmesiyle ilgili talimatlar başta olmak üzere bu kullanma talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- Bir oryantasyon veya eğitim kursuna katılın.
- Tarayıcının kullanıldığı iş yeriyle ilgili yerel kanunlara, yönetmeliklere, iş güvenliği kurallarına ve kazaların önlenmesi kurallarına uyun.
- Tüm cihazların ve kabloların, elektrikli cihazlara ilişkin periyodik emniyet kontrollerinden başarıyla geçtiğinden emin olun. Hasarlı cihaz ve kabloları derhal yenileriyle değiştirin. Elektrik kablolarının teknik özelliklerinin yeterli olduğundan emin olun.

### YAPISAL KORUMA TEDBİRLERİ

Tarayıcı, güvenli bir şekilde çalıştırılması ve kullanıcının yaralanmalara karşı korunması amacıyla yürürlükteki tüm emniyet standartlarına uyularak ve büyük bir dikkatle geliştirilip üretilmiştir:
Cihazda, aşırı gerilime karşı koruma sağlayan bir sigorta vardır.

### YARALANMALARA KARŞI KORUNMA

Tasarımda uygulanmış koruyucu tedbirlere rağmen, yaralanmalara yol açabilecek bazı riskler ortadan kaldırılamaz. Bu bölümde, kendinizi ve başkalarını korumak için alabileceğiniz tedbirleri öğreneceksiniz.

#### Elektrik çarpması ve kısa devre

**UYARI**

**Elektrik çarpması sonucu yaralanma riski**
**Kısa devre nedeniyle yangın tehlikesi**
Tarayıcının kablosundaki veya bileşenlerindeki bir teknik kusur, elektrik çarpmasına veya kısa devreye neden olabilir. Bu da yangına yol açabilir.

- Hiçbir elektrikli ekipmanın suyla veya nemle temas edemeyeceğinden emin olun. Yine de böyle bir durum yaşanırsa, cihazın fişini hemen prizden çekin. Etkilenen parçaları yumuşak bir mikrofiber bezle kurulayın.
- Hiçbir koşulda, kusurlu cihazlarla veya kablolarla çalışmayın.
- Elektrikli ekipmanı her zaman tavsiye edilen çalışma sıcaklıklarında çalıştırın.
- Sadece ürünle birlikte verilen kablo ve yedek parçaları kullanın.
- Uzun süre (örneğin geceleri) kullanılmayacak olan elektrikli cihazlar kapatılmalı ve fişleri prizden çıkarılmalıdır.

#### Manyetik alanlar

**UYARI**

**Manyetik alanlar nedeniyle sağlık tehlikesi**
Tarayıcı ve aksesuarları, manyetik bileşenler içerir. Manyetik alanlar sağlığa zarar verebilir.

- Başta kalp pili olmak üzere implant kullanıcıları, tarayıcıyı ve aksesuarlarını sadece özel bir tıbbi izinle kullanabilirler.

#### Şerit ışık

**UYARI**

**Şerit ışık nedeniyle sağlık tehlikesi**
Tarayıcı, şerit ışıkla çalışır. Şerit ışığa sürekli bakmak sara nöbetlerini, migreni veya benzer koşulları tetikleyebilir.

- Bu tür koşullardan muzdarip olan kişiler, işlem sırasında tarayıcının üzerini örtmelidirler.

### Mavi ışık

**UYARI**

**Yüksek mavi içerikli LED ışık sağlığa zarar verebilir**
Güncel araştırmalar, yüksek mavi içerikli ışığın kalıcı retina hasarına yol açabildiğini veya buna katkıda bulunabildiğini göstermektedir. Beyaz LED ışık da yüksek mavi içeriğine sahiptir. Bu nedenle, kullanıcılar beyaz veya mavi LED ışığa uzun süre bakmaktan kaçınmalıdır.

- Tarayıcı, her ölçümde beyaz veya mavi ışık yayar.
  Çalışırken tarayıcının üzerini örtün.
- Gözlük kullanan kişiler, mavi ışık filtreli gözlükler takarak gözlerini koruyabilirler.

### Düşme

**DİKKAT**

**Ambalaj malzemeleri nedeniyle düşme riski**
Tarayıcı, nakliye hasarlarına karşı koruma sağlamak amacıyla sıkı bir şekilde ambalajlanmıştır. Bu ambalaj malzemeleri kurulum sırasında engel teşkil edebilir ve düşmeye yol açabilir.

- Ambalaj malzemelerini yerde bırakmayın.
- Taşımadan önce, önünüzdeki tüm engelleri giderin.

### Taşıma

**DİKKAT**

**Hatalı taşıma sonucu yaralanma riski**
Ebadı ve ağırlığı nedeniyle, tarayıcıyı iki kişinin ambalajdan çıkarmasını ve taşımasını tavsiye ederiz. Özellikle kısa bireyler, tarayıcıyı yardım almadan tek başlarına kaldırdıkları veya taşıdıkları takdirde yaralanabilirler.

- Tarayıcı ambalajından iki kişi tarafından çıkarılmalıdır.
- Tarayıcı iki kişi tarafından taşınmalıdır.
- Tarayıcıyı taşırken mutlaka alt köşelerinden tutun.

### Ezilme

**DİKKAT**

**Tarayıcının mekanik parçaları nedeniyle yaralanma riski**
Tarayıcının mekanik parçaları ezilmenize neden olabilir.

- Ellerinizi tarayıcının içine sadece eksenler tamamen durunca sokun. Tarama işleminin sonunda eksenler durmazsa, tarayıcıyı kapatın ve fişini prizden çekin.

### Cisimlerin takılması

**DİKKAT**

**Kıyafet, takı veya saçların cihaza takılması sonucu yaralanma riski**
Bol kıyafetler, takılar veya uzun saçlar, tarayıcının mekanik parçalarına takılabilir. Nesneler ve saçlar, hareket nedeniyle tarayıcının içine sıkışabilir. Bu da yaralanmaya yol açabilir.

- Tarayıcının kullanıldığı yerde şal veya kravat gibi bol giysiler giymeyin veya uzun kolye gibi takılar takmayın.
- Örneğin saçınızı çift örgü yaparak bağlayabilirsiniz.
- Kıyafet, saç veya takılar cihazın hareketli parçalarına sıkışırsa tarayıcıyı hemen kapatın. Sıkışan parçayı çıkarmadan önce cihazın fişini prizden çekin.

## MALZEME HASARLARINA KARŞI KORUNMA

Tasarımda uygulanmış koruyucu tedbirlere rağmen, malzeme hasarlarına (veri kayıpları ve cihazların hasar görmesi dahil) yol açabilecek bazı riskler ortadan kaldırılamaz. Bu bölümde, malzeme hasarlarına karşı alınabilecek koruyucu tedbirleri bulabilirsiniz.

### Optikler/Elektronikler

**NOT**

**Dokunma, nem, kir ve temizlik işleri nedeniyle optik ve elektronik bileşenlerin hasar görmesi riski**
Tarayıcının iç kısmındaki optik ve elektronik bileşenler son derece hassastır. Dokunmak, kirler, nem ve temizlik maddeleri bunlara hasar verebilir.

- Hiçbir optik veya elektronik bileşene dokunmayın.
- Tarayıcının üzerini örterek optik ve elektronik bileşenleri hasara karşı koruyun.
- 3D tarama spreyini asla tarayıcının iç kısmında kullanmayın.
- Optik veya elektronik bileşenlerin temizlenmesi gerekiyorsa bunu kendi başınıza yapmayın. GC ile iletişim kurun.

### Taşıma

**NOT**

**Hatalı taşıma sonucu tarayıcının hasar görmesi riski**
Öndeki üst köşeler taşıma kolu olarak kullanılmamalıdır. Tarayıcıyı öndeki üst köşelerden taşırsanız bunlar yerinden çıkabilir ve tarayıcı yere düşüp hasar görebilir. Öndeki üst köşelere dokunduğunuz takdirde, başta kamera ve sensör olmak üzere hassas parçalar hasar görebilir.

- Tarayıcıyı taşırken mutlaka alt köşelerinden tutun, asla öndeki üst köşelerinden tutmayın.

### Temizlik maddeleri

**NOT**

**Uygun olmayan temizlik maddeleri nedeniyle yüzeylerin hasar görmesi riski**
Kağıt havlular, sert pamuklu bezler, deterjanlar, cilalar vs. hassas yüzeylerin üzerinde çizik bırakabilirler.

- Temizlik için sadece tavsiye edilen malzemeleri kullanın.

### Nem

**NOT**

**Nem nedeniyle malzeme hasarı riski**
Neme sürekli temas etmek hassas malzemelere zarar verebilir.

- Tarayıcıyı sadece kuru bir çalışma ortamında kullanın.
- Su ve nemle temas ettirmekten kaçının. Yine de böyle bir durum yaşanırsa, cihazın fişini hemen prizden çekin. Her tür suyu/nemi, yumuşak bir mikrofiber bezle hemen silin.

### İklim

**NOT**

**Uygun olmayan iklim koşulları nedeniyle ölçüm hataları riski**
Tarayıcı sadece kuru ve kapalı odalarda kullanım için tasarlanmıştır. Doğru ölçüm sonuçları sadece tarayıcı uygun iklim koşullarında kullanılıyorsa elde edilebilir. Çok fazla ısı hem ölçüm hatalarına hem de tarayıcının aşırı ısınmasına yol açar. Aşırı ısınma, tarayıcıya kalıcı hasarlar verebilir.

- Tarayıcıyı sadece 18°C – 30°C arası sıcaklıklarda çalıştırın.
- Tarayıcıyı sadece düşük nemli ortamlarda çalıştırın.
- İşyerinde doğrudan güneş ışığı maruziyetini önleyin.
- Aşırı soğuğu, aşırı sıcağı ve yüksek nemi, örneğin klima veya güneş koruyucular kullanarak azaltın.

### Yansımalar

**NOT**

**Ölçülen nesneye yansımalar nedeniyle ölçüm hataları**
Güçlü dış ışıklar, ölçülen nesneye istenmeyen yansımalar gelmesine yol açar.
Bu da, ölçümlerin doğruluğunu olumsuz etkiler.

- Pencerelerden uzak veya yüksek yapay ışık seviyelerinden etkilenmeyen bir çalışma yeri seçin.
- Tarama işlemi sırasında, açık kalan kısmın üzerini örtün (örn. hafif bir folyo veya toz kapağıyla).

### Titreşim

**NOT**

**Titreşimler nedeniyle ölçüm hataları riski**
Tarayıcının yerleştirildiği yüzeyde titreşim olmamalıdır. Titreşim, hatalı ölçüm sonuçlarına yol açar.

- Tarayıcıyı, ağırlığının en az iki katına (yani, 2 x 23 kg) dayanabilecek sağlam ve sabit bir tabana yerleştirin.
- Bu tabanı, desteklenmiş bir alt çerçeveyle veya sabit bir duvara sabitleyerek hareketsiz hale getirin.

### Kalibrasyon

**NOT**

**Kalibrasyon hataları veya hasarlı bir kalibrasyon modeli kullanılması nedeniyle hatalı ölçüm riski**
Tarayıcının ölçüm doğruluğu sadece tarayıcı kalibre edilirse garanti edilebilir. Bunun içinse bir kalibrasyon modeli ve bununla ilişkili varsayılan değerler kullanılmalıdır.
Kalibrasyon modeli mekanik olarak hasar görebilir. Buna sadece belli bir sınır dahilinde izin verilebilir.

- Tarayıcıyı, hizmete aldıktan sonra, bir yere taşıdıktan sonra veya çalışırken yazılım bunu yapmanızı istediğinde kalibre edin.
- Sadece, yazılımda kayıtlı değerler ile kalibrasyon modelinin değerleri aynı olunca işlemi başlatın.
- Kalibrasyon modelinin hasar görüp görmediğini merkezi bir konumdan kontrol edin.
- Kalibrasyon modelini sadece mükemmel durumdaysa kullanın.

### Modelin sabitlenmesi

**NOT**

**Modelin sabitlenmemesi veya hatalı sabitlenmesi tarayıcıya ve modele zarar verebilir.**
Sabitlenmemiş veya hatalı sabitlenmiş modeller, tarayıcının içindeki eksenlerin hareketi nedeniyle tarama sırasında düşecektir.

- Tarayıcının üstüne veya içine hiçbir cisim koymayın.
- Tarayıcının içine asla sabitlenmemiş modeller yerleştirmeyin.
- Modelleri sabitlemek için sadece cihazla birlikte verilen nesne tutucuyu veya onaylanmış aksesuarları kullanın.
- Oklüzal modelleri kauçuk bantlarla sabitlerken sadece stabil ve kullanılmamış kauçuk bantlar kullanın.
  İnce veya gözenekli kauçuk bantlar yırtılabilir.
- Modelleri mutlaka model hamurundan üretilmiş yapışkan dolgular kullanarak esnek nesne tutucuya ve Multi-Die adaptöre sabitleyin.
- Multi-Die adaptörün içine sadece metal pimlerle hazırlanmış yapay kök modelleri yerleştirin.
- Yine de bir model düşerse, tarayıcıyı hemen kapatın.
  Ardından modeli veya kırık parçaları tarayıcının içinden çıkarın.

### Yapışkan malzemeler

**NOT**

**Uygun olmayan yapışkan malzemeler nedeniyle modellerin hasar görmesi riski**
Yapışkan bant, hızlı tutkal veya benzeri ürünler kullanılması modellerin, nesne tutucuların veya tarayıcının kirlenmesine, hatta hasar görmesine yol açabilir.

- Modelleri sadece model hamurundan üretilmiş yapışkan dolgular kullanarak sabitleyin.

### Artikülatörler

**NOT**

**Hatalı yerleştirilmiş artikülatörler nedeniyle tarayıcının ve modellerin hasar görmesi riski**
Artikülatörler tarayıcının içine sabitlenmemelidir. Zira artikülatörler azaltılmış eksen hareketiyle taranabilirler.

- Sadece, yazılım bunu yapmanızı istediği zaman tarayıcının içine bir artikülatör yerleştirin.
- Bir artikülatörü tarayıcının içine mutlaka öncelikle ön kısmından yerleştirin.
- Bir artikülatörü mutlaka tüm ayakları sistemin üzerinde durur biçimde yerleştirin.
- Yazılım bunu yapmanızı istediği zaman artikülatörü hemen çıkarın.
- Yine de artikülatör düşerse, tarayıcıyı hemen kapatın.
  Ardından artikülatörü veya kırık parçaları tarayıcının içinden çıkarın.

### USB kablosu

**NOT**

**Çok uzun bir USB kablosu nedeniyle veri kaybı riski**
USB 3 kablosunun uzunluğu, tarayıcı ile bilgisayar arasındaki veri aktarımını etkiler.

- Sadece cihazla birlikte verilmiş USB 3 kablosunu veya uygun uzunlukta (maks. 2 metre) bir orijinal yedek parça kullanın.

### Manyetik alanlar

**NOT**

**Manyetik alanlar nedeniyle veri kaybı riski**
Tarayıcı ve aksesuarları, manyetik bileşenler içerir. Metal içeren teknik cihazlar ve veri taşıyıcılar (örn. kredi kartları), mıknatıslarla temas ettikleri takdirde bozulabilir hatta kalıcı olarak hasar görebilirler.

- Metal içeren teknik cihazlar/veri taşıyıcılar ile mıknatıs arasında yeterli mesafe bulunmasını sağlayın.

## BİR ARIZA / SORUN YAŞANMASI DURUMUNDA YAPILMASI GEREKENLER

Arızalı / sorunlu bir sistemle çalışmamanız gerekir. Aşağıdakiler, tarayıcının veya aksesuarlarının hasar gördüğüne ya da bozulduğuna dair güçlü işaretlerdir:

- parçalarda görünür hasar bulunması
- bir veya birkaç hareketli eksenin sürekli dönmeye devam etmesi veya kontrolsüz bir şekilde dönmesi
- kalibrasyon işleminin başarısız olması
- tüm çalışma adımlarının uygulanmasına rağmen ölçüm hataları olması
- yazılımın bir hata mesajı göstermesi.

  - Bir hata mesajındaki talimatlara uyun.
  - Bağlantıları kontrol edin. Gerekiyorsa, USB yuvalarını değiştirin.
  - Yazılımı durdurun, tarayıcıyı ve bilgisayarı kapatın, sistemi yeniden başlatın.
  - Yazılımın doğru yüklendiğini kontrol edin.
  - Kalibrasyon verilerini kontrol edin.
  - Cihaz bakımına ilişkin talimatları uygulayın.
  - Sisteminizi güncelleyin. Tüm önemli Windows güncellemelerinin yüklendiğini kontrol edin.
  - Bilgisayarınızda virüs ve kötü amaçlı yazılım olmadığından emin olun.
  - Virüs koruyucunuzda, Aadva Scan uygulamasının yürütülmesine izin verin.
  - Bu adımların hiçbiri sorunu gidermezse, bilgisayar arızası olup olmadığını kontrol etmek için aynı işlemi başka bir bilgisayarda deneyin.

Sorun yine de giderilemiyorsa, digitalservices.gce@gc.dental e-posta adresinden GC destek ekibiyle iletişim kurun.

## 2.3. Cihazdaki semboller

### UYARILAR

**El yaralanmalarına karşı uyarı**

Vücudunuzun bir parçası tarayıcının açıklığına girerse ezilebilir.
Nesne tutucuyu yerleştirmek için tarayıcının içine erişirken her zaman çok dikkatli olun.

**Elektrik voltajı uyarısı**

Bu işaret, tarayıcının içindeki elektrik voltajına karşı uyarır.
Tarayıcının arka kapağı sadece uzman bir personel tarafından ve tarayıcının fişi prizden çekildikten sonra çıkarılmalıdır.

**Dokunmayın**

Bu sembol, kalibre edilmiş bir optik sistemi ifade eder.
Yapılacak işleme zarar verebileceğinden, sisteme dokunulmamalı veya sistem temizlenmemelidir.

### DİĞER

**CE etiketi**

Tip plakasındaki CE etiketi, CE sertifikasının yayımlandığı an itibarıyla cihaz için geçerli Avrupa direktiflerine uyulduğunu gösterir.

**Elektromanyetik uyumluluk (EMC) etiketleri**

EN 55011 Class A

Cihazın elektromanyetik uyumluluğu, ilgili Avrupa standardında belirtilen sınır değerlere ve endüstriyel, bilimsel ve medikal amaçlı yüksek frekanslı cihazlara yönelik ölçüm yöntemlerine göre kontrol edilmiştir. "Sınıf A" etiketi, cihazın ticari uygulamalara yönelik standardı karşıladığı anlamına gelir.

**Sigorta**

Şebeke bağlantısına takılan ve 100 - 240 Volt AC gerilimi ile 50/60 Hertz frekansa uygun olan bir aşırı akım koruma cihazını ifade eden semboldür.

**USB**

USB bağlantısı ve ayrıca kamera bağlantısı sembolüdür.

**Koruyucu topraklama**

Bir arıza durumunda elektrik çarpmasına karşı koruma sağlamak amacıyla harici bir iletkene yapılmış bağlantıyı ya da koruyucu topraklama (genel) bağlantısını ifade eden semboldür.

**Açma/Kapatma anahtarı**

Cihazı açmak/kapatmak için kullanılan anahtarın sembolüdür.

# 3. Teslimat kapsamı

Teslimat kapsamı şu bileşenleri içerir:

| ALS 2 940066 |
|---|
| **1 adet tarayıcı**<br>– Dokunmatik ekran<br>– Mavi ışıklı LED<br>– LED durum çubuğu<br>– 5 Mpx kamera |
| **Aksesuar kutusu:**<br>1 nesne tutucu (tırtıllı vidalı)<br>1 esnek nesne tutucu (büyük plakalı)<br>1 multiDie adaptör<br>1 Triple Tray® impresyon tutucu<br>1 Twin Tray impresyon taramaları için 4 dişli çubuk<br>2 paket yapışkan dolgu (ekstra güçlü)*<br>1 kalibrasyon modeli<br>1 veri taşıyıcı |
| **Aksesuar kutusu:**<br>1 elektrik kablosu<br>1 USB kablosu |

* Çıkarılabilir ve yeniden kullanılabilir yapışkan dolgulardan üretilmiş UHU patafix PROPower veya uyumlu başka bir marka ürün

### VERİ KUTUSUNUN İÇERİĞİ

| ALS 2 |
|---|
| Kalibrasyon verileri<br>Aadva Scan yükleyici |

### AMBALAJ

Ambalaj şu bileşenlerden oluşur:
- köpük korumalı üst parça
- aksesuar kutusu
- poşet (tarayıcı için koruyucu kapak)
- karton kutu
- köpük ek parça
- aksesuar kutusu

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

ALS 2 söz konusuysa, tüm bileşenler standart teslimat kapsamına zaten dahildir.
Dahil olmayan tek bileşenler ise artikülatörler (birer aksesuar değildir) ve artikülatörlere yönelik adaptör levhalarıdır (şarj edilebilir aksesuar).

İlave aksesuarlar sipariş etmek için yerel GC ofisinizle iletişim kurun.

| Ürün Numarası | Ürün Adı |
|---|---|
| **Aşağıdaki aksesuarlar standart ambalaja dahildir** | |
| 940437 | Multi Die Adaptör |
| 940438 | Triple Tray® impresyon tutucu |
| 940439 | 3D Kalibrasyon modeli |
| 940440 | Esnek nesne tutucu (yapışkan dolgulu) |
| | Twin Tray impresyon taramaları için 4 dişli çubuk |
| **İsteğe bağlı aksesuarlar** | |
| 990570 | Toz kapağı (ALS 2) |
| 940441 | AdessoSplit > Gamma adaptör levhası |
| 940442 | AdessoSplit > SAM adaptör levhası |
| 940443 | AdessoSplit > KaVo Protar adaptör levhası |
| 940444 | AdessoSplit > Whip Mix adaptör levhası |
| 940445 | Üst ve alt çene için oklüzyon klipsi |

Emniyet nedenlerinden ötürü, sadece burada bahsedilen yedek veya ilave parçaları kullanın. Yedek parça olarak listelenmemiş parçaları (örn. kablolar), piyasada satılan aynı teknik özelliklere sahip ürünlerle değiştirin.

Bilgisayarlar gerekli teknik özelliklere sahip olmalıdır.

## DESTEKLENEN ARTİKÜLATÖR SİSTEMLERİ

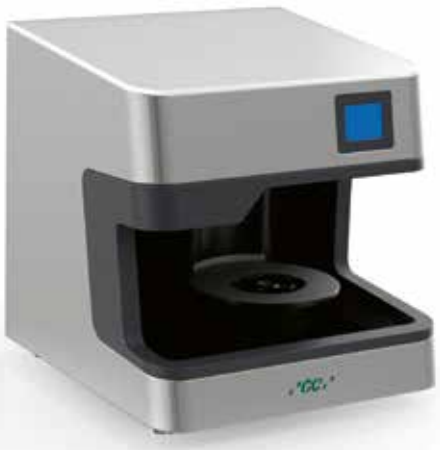
Artikülatörler dental ürün satıcılarından temin edilebilir, ancak bir tarayıcı aksesuarı olarak GC'den satın alınamaz.
Uygun tüm artikülatörler, eklemli oklüzyon modelleriyle vestibülar taramalar için kullanılabilir. Kondil ile bağlantılı ölçümler, şu üreticilerin sunduğu artikülatörlerle yapılabilir:

- AMANN GIRRBACH Artex®
- Baumann Dental Artist/arTO®
- SAM® AXIOSPLIT®
- GAMMA® Referans
- Whip Mix Denar®
- KaVo PROTAR®

Ortalama değer ölçümleri için diğer artikülatörler kullanılabilir.

# 4. Cihaz bileşenleri

## 4.1. Önden görünüm

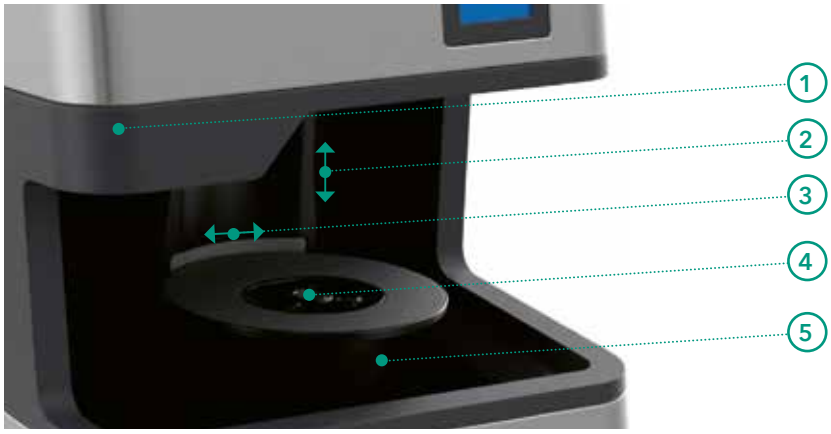


1. Dokunmatik ekran
2. Açma

**DOKUNMATİK EKRANIN DETAYLI GÖRÜNÜMÜ**

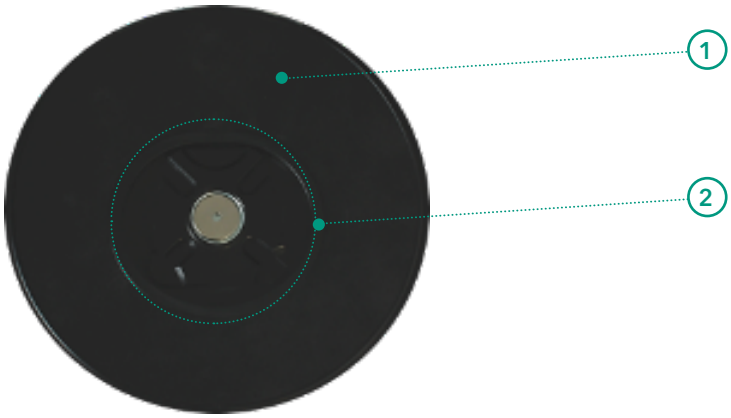
1. Başlatma durumu (logo): Bilgisayardan işletilebilir
2. Çalışma durumu: Başlat düğmesi ve işlem ekranı (yukarıya bakın)
   Çalıştırma düğmesi: Cihazdan işletilebilir
   İşlem ekranı: Cihaz çalışıyor, kullanıcı işlem yapamaz

## 4.2. İçten görünüm




1. Optikler (kamera ve 3D sensör)
2. Z-ekseni (elektromotif yukarı ve aşağı hareket, 0 - 30 mm)
3. Döner eksen (elektromotif yanal hareket, 0 - 45°)
4. Adesso Multisplit taban plakalı sistem levhası
5. Döner eksen (elektromotif dönüş hareketi, maks. 315°)

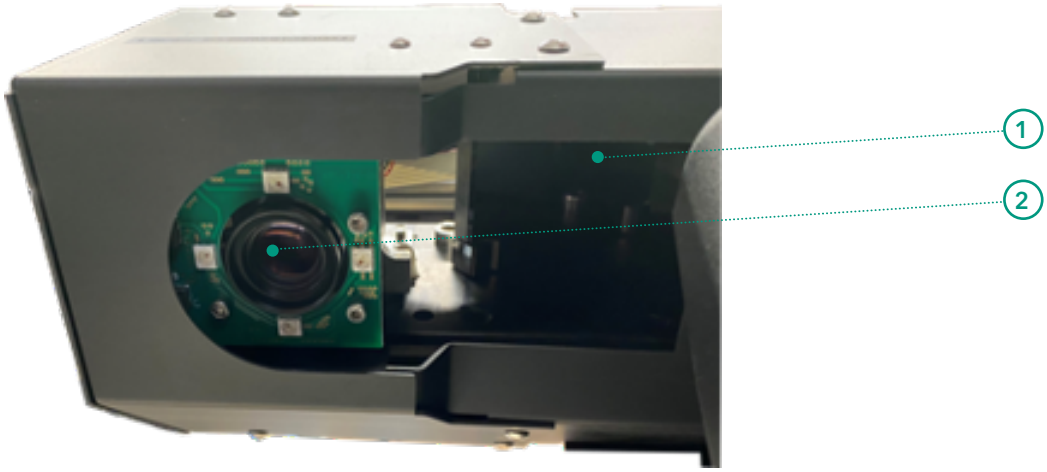
## SİSTEM LEVHASININ DETAYLI GÖRÜNÜMÜ




1. Artikülatör değişimi için kaymaz kauçuk matlı döner levha

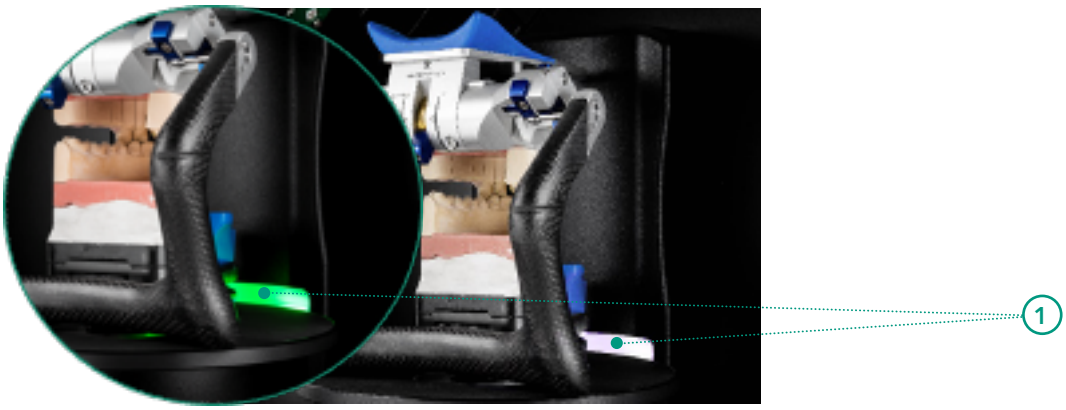
2. Nesne tutucuları, adaptör levhalarını ve Multisplit montaj levhalarını monte etmek için Adesso® Multisplit taban plakası

## KAMERA, SENSÖR VE LED'İN DETAYLI GÖRÜNÜMÜ




1. Projektör
2. Kamera

## DURUM LED'İNİN DETAYLI GÖRÜNÜMÜ




1. Döner eksendeki durum LED'i
   - Beyaz — Uyku Modu (dokunmatik ekrandaki logo veya ekran koruyucuya karşılık gelir)
   - Yeşil — Çalışma (dokunmatik ekrandaki Başlat düğmesine ve işlem ekranına karşılık gelir)

## 4.3. Aksesuarların görünümü (standart teslimat kapsamında olanlar)

Tırtıllı vidalı nesne tutucu

Geniş plakalı esnek nesne tutucu
(yapışkan dolgularla sabitlemeli)

Yapışkan dolgularla sabitlemeli Multi-Die adaptör

Triple Tray® impresyon tutucu

Ekstra güçlü yapışkan dolgular
(Örnek görsel)

Kalibrasyon modeli
(Örnek görsel)

Elektrik kablosu

USB kablosu

Veri taşıyıcı
(Örnek görsel)

## 4.4. Bağlantılar ve tip plakası (arkadan görünüm)

1. AÇMA/KAPATMA anahtarı
2. İşlevsel topraklama
3. Cihaz kontrolü ve kamera için USB 3.0 bağlantısı
4. Sigortalı şebeke bağlantısı

**Tip plakası**

Cihazın seri numarası, üretim yeri ve üretim tarihi gibi teknik bilgilerin bulunduğu tip plakası cihazın arkasındadır.

3D sensörün seri numarası ise ayrı bir etikette bulunmaktadır.

# 5. Tarayıcının kurulması ve hizmete alınması

## 5.1. İş istasyonu seçme

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

- Bir iş istasyonu seçerken, ALS 2'nin ticari ortamlarda kullanıma uygun "EMC Sınıf A" bir cihaz olduğunu unutmayın.
- Tarayıcıyı bilgisayara bağlamaya yetecek kadar büyük, stabil bir çalışma masası seçin. Tarayıcının ağırlığı 23 kg, kurulum ebatları ise 432,6 × 436,8 × 364,5 mm'dir (G x Y x D).
- Açma/Kapatma anahtarının bulunduğu arka kısma kolayca erişilebilmesini sağlayın.
- Tüm cihazlar için yeterli sayıda ve uygun bir şekilde sigortalanmış şebeke prizleri bulunduğundan emin olun. Bir elektrikçiye danıştıktan sonra, onaylanmış bir uzatma kablosu, çoklu priz ve soket adaptörü kullanabilirsiniz (bu tür ilave elektrik donanımları standart teslimat kapsamına dahil değildir).

## 5.2. Tarayıcıyı ambalajından çıkarma

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

Tarayıcı, katlanabilir bir karton kutunun içinde sunulur. Karton kutunun dış kısmında bir darbe ve yana yatma göstergesi, iç kısmında ise koruyucu bir köpük dolgu bulunur.

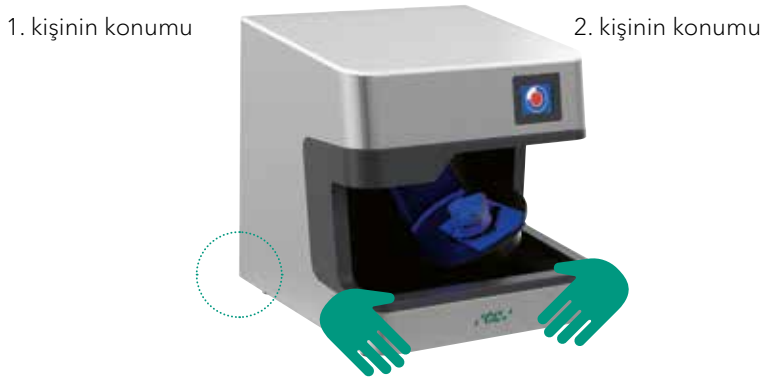
Ambalajı, ürünün tekrar taşınmasına veya iade edilmesine uygun şekilde koruyun. Orijinal ambalaj tarayıcıya tam uygundur ve bu nedenle taşıma hasarlarına karşı en iyi korumayı sağlar.

- Ürünü alır almaz, ambalajın dış kısmını görünür hasarlara karşı kontrol edin.
- Darbe ve yana yatma göstergesi ürünün özensiz depolandığına veya taşındığına işaret ediyorsa ya da ambalajda görünür bir hasar varsa lütfen nakliye şirketine ve GC'ye haber verin.
  Cihazı ambalajından çıkarmaya devam etmeden önce nakliye şirketinin ve GC'nin talimatlarını uygulayın.
- Tarayıcıyı ambalajının içinde iş istasyonuna olabildiğince yakın bir yere taşıyın.
- Aksesuar kutusunu çıkarıp bir yere koyun. Aksesuarlar, tarayıcının altında veya üstünde olabilir.
- Köpük dolguyu çıkarın.

GC, ebatları ve ağırlığı nedeniyle cihazın iki kişi tarafından taşınmasını tavsiye eder.

**Cihazı asla hassas teknik bileşenlerin bulunduğu öndeki üst köşelerden veya içteki parçalardan tutmayın.**

Koruyucu poşet, hatalı tutmayı önler.




- İkinci bir kişiyle birlikte cihazın sağ ve sol taraflarına geçin.
- Bu kişiyle birlikte tarayıcının ön ve arka köşesine birer elinizi yerleştirin.
- Tarayıcıyı aynı anda kaldırın.
- Taşıma sırasında tarayıcıyı hafifçe arkaya yatırın.

**Tarayıcının yere indirilmesi**

- Tarayıcıyı, kurulum yerine dikkatle ve dik bir konumda indirin.
- Koruyucu poşeti çıkarın.
- Tarayıcıyı ve aksesuarları, görünür hasarlara karşı hemen kontrol edin.

**Teslimat kapsamında eksik parçalar veya parçaların birinde görünür hasar varsa GC dijital uzmanınızla iletişim kurun. Kuruluma devam etmeden önce GC'nin talimatlarını uygulayın.**

## 5.3. Tarayıcıyı bağlama

Tarayıcı için bir şebeke bağlantısı ile bir bilgisayar bağlantısı gerekir. Tarayıcı, yazılımı olmadan çalışmaz.

Bağlantılar, tarayıcının arka kısmındadır.

- USB 3.0 kablosunun Tip B fişini tarayıcının USB 3.0 bağlantı noktasına bağlayın.
- Elektrik kablosunun cihaz fişini tarayıcıdaki ilgili şebeke prizine bağlayın.

**TARAYICININ KABLO BAĞLANTILARI**

1. USB bağlantısı
2. Şebeke bağlantısı

- Elektrik kablosunun şebeke fişini şebeke prizine bağlayın.
  Tarayıcının içinde entegre bir AC-DC aygıtı bulunduğundan, voltajı ayarlamak için adaptör kullanmak gerekmez.

- USB 3.0 kablosunun Tip A fişini bilgisayarın boş bir USB 3.0 bağlantı noktasına bağlayın.

- Tarayıcı artık çalışır durumdadır.
  - Güç anahtarına basarak tarayıcıyı çalıştırın.
- Güç anahtarı I konumundadır.
- Dokunmatik ekranda, başlatma durumu görüntülenir (logo).

## 5.4. Aadva Scan kurulumu

Yazılım kurulumu iki adımdan oluşur: kurulumun yürütülmesi ve kalibrasyon verilerinin yüklenmesi.

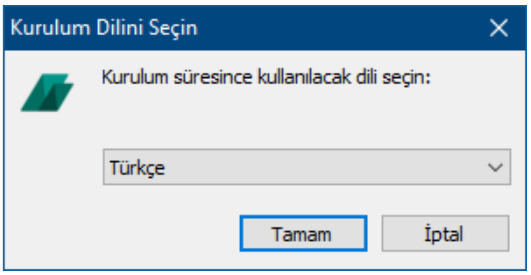
- Kurulum verileri taşıyıcısını uygun bilgisayar sürücüsüne yerleştirin.

- Kısa bir süre sonra, kurulum verileri taşıyıcısının içeriği otomatik olarak görüntülenecektir.
  Bu gerçekleşmezse, ilgili sürücüyü Windows Explorer'da açın, ardından da kurulum klasörünü açın.
  - Yürütülebilir .EXE dosyasına çift tıklayın.

- Windows Kullanıcı Hesabı Denetimi, yazılımın bilgisayarınızda değişiklikler yapmasına izin verip vermediğinizi soracaktır.

  - **Evet**'e tıklayın.

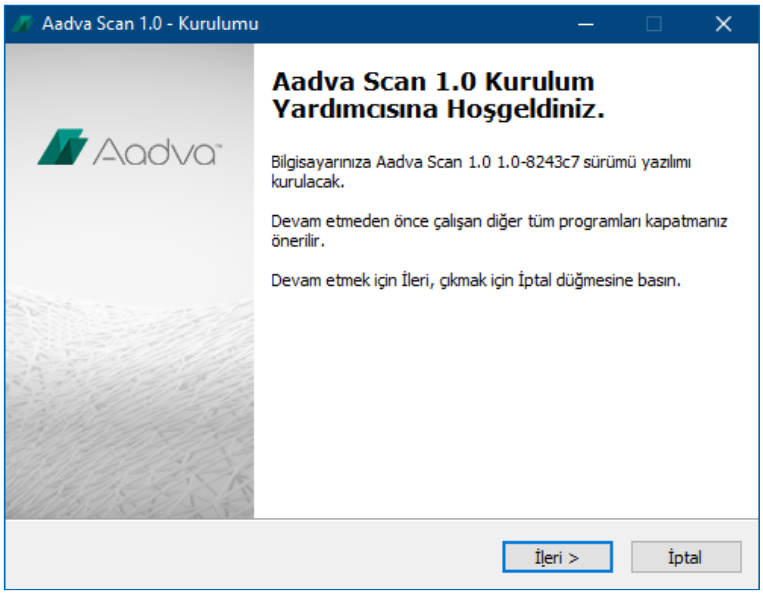
- Kurulum, kurulum sırasındaki iletişimler için bir dil seçmenizi isteyecektir. Önerilen dil, işletim sisteminde seçilmiş olan dildir.




  - Kurulum için farklı bir dil seçmek isterseniz, yukarıdan açılan listeden seçebilirsiniz. Şu dil seçenekleri mevcuttur: Almanca, İngilizce, İspanyolca, Fransızca, İtalyanca, Çekçe, Portekizce, Romence, Türkçe, Yunanca, Rusça, Japonca, Korece, Çince (geleneksel ve sadeleştirilmiş).

  - **Tamam**'a tıklayın. Kurulum sırasında yaptığınız dil seçimini daha sonra değiştiremeyeceğinizi unutmayın.

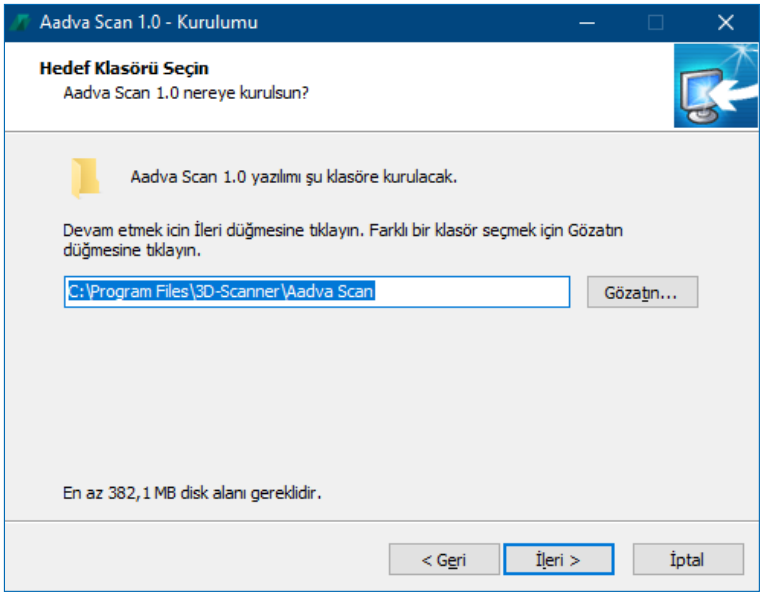
- Kurulum işlemi ve yazılım sürümü hakkında bilgiler içeren karşılama ekranı açılır.




  - **İleri**'ye tıklayın.

- Kurulum, kurulum için bir hedef klasör seçmenizi isteyecektir.

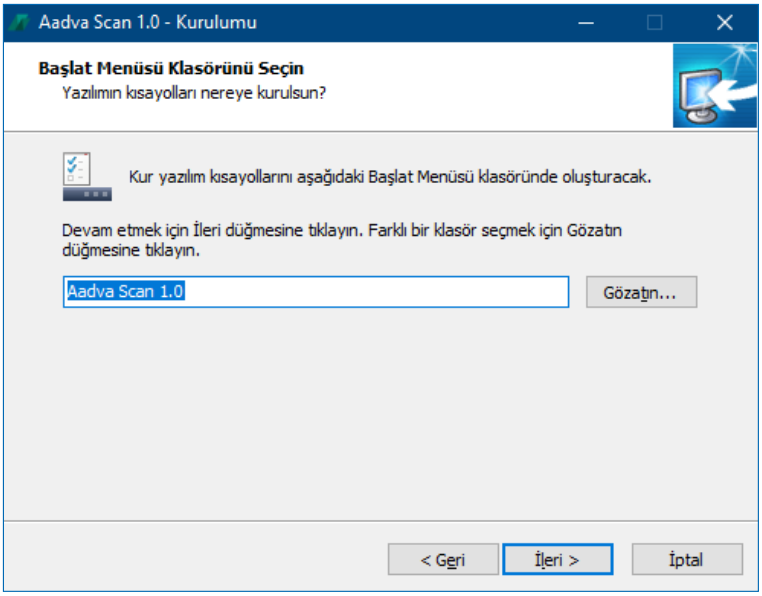
**Hedef klasör = Yükleme klasörü**




- Önerilen hedef klasörü kabul edin. Önerilen klasörü kabul etmek istemiyorsanız, adını değiştirebilir veya Gözat'a tıklayıp ardından farklı bir yerel klasör seçebilirsiniz.
- **İleri**'ye tıklayın.

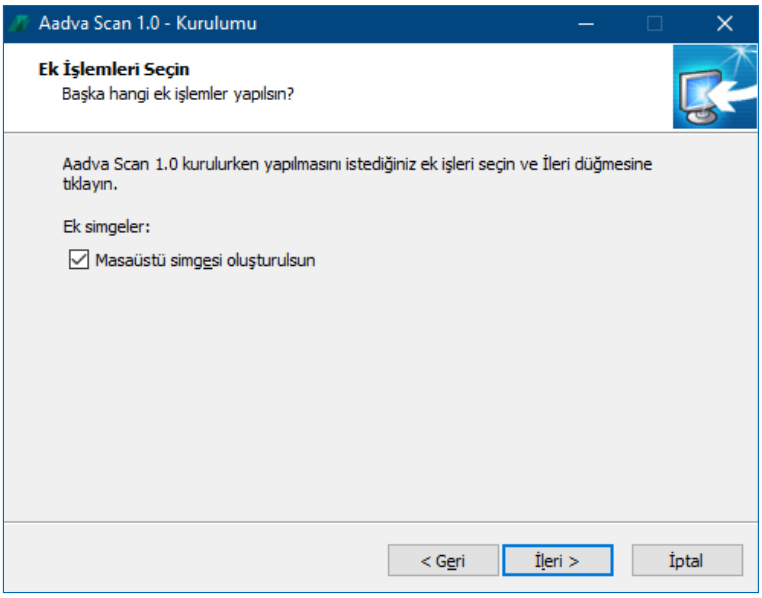
Kurulum, bir Başlat menüsü klasörü seçmenizi isteyecektir.

**Başlat menüsü klasörü = Uygulama genel bakışı**



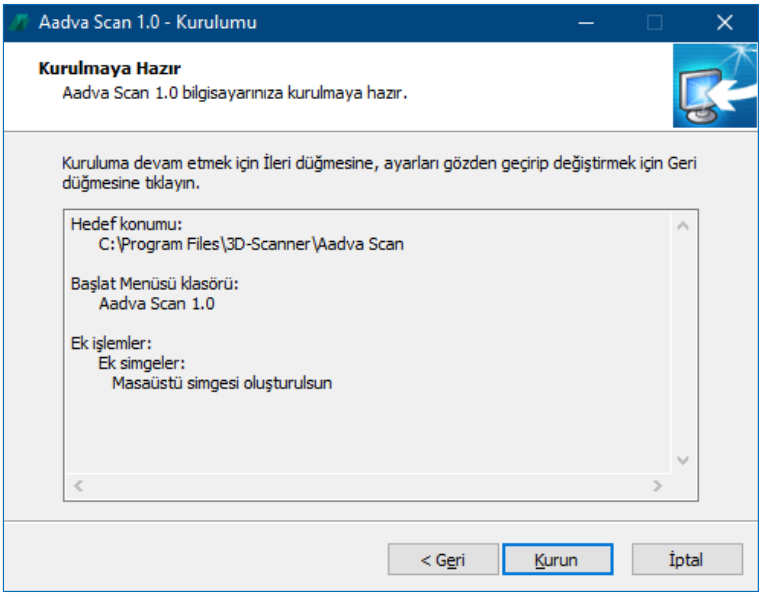

- Önerilen Başlat menüsü klasörünü kabul edin.
  Önerilen klasörü kabul etmek istemiyorsanız, adını değiştirebilir veya **Gözat**'a tıklayıp ardından farklı bir yerel klasör seçebilirsiniz.
- **İleri**'ye tıklayın.

Kurulum, yazılımı başlatmak için kullanabileceğiniz bir masaüstü kısayolu oluşturmak isteyip istemediğinizi soracaktır.




- **İleri**'ye tıklayın.

- **Kurulmaya Hazır** penceresi açılır. Seçilen tüm ayarlar görüntülenir.




- Ayarları (hedef klasör, Başlat menüsü klasörü ve masaüstü kısayolu) kontrol edin. Görüntülenen ayarlarda değişiklik yapmak istiyorsanız **Geri**'ye tıklayın.

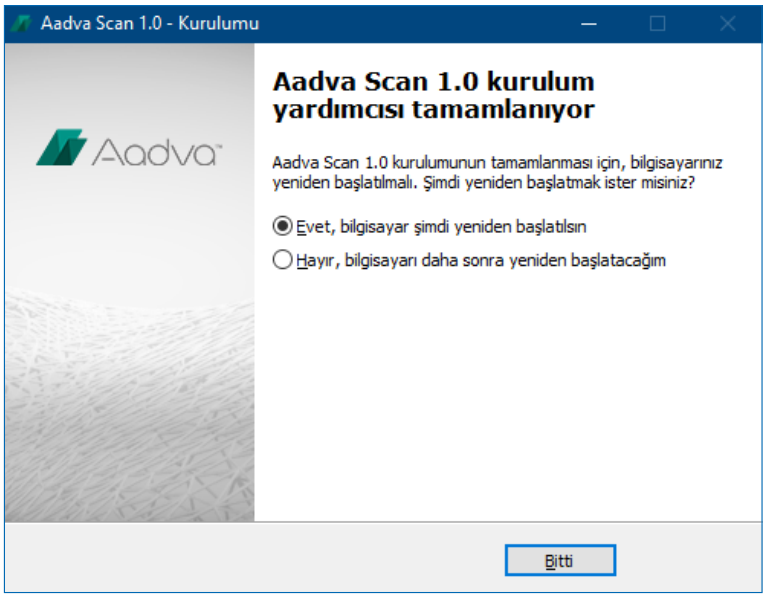
- Kuruluma görüntülenen ayarlarla devam etmek istiyorsanız, **Kurun**'a tıklayın.

- Kurulum işlemi başlatılır ve ilerlemesi ekranda gösterilir. Aadva Scan'e ek olarak, cihaz sürücüleri, kamera yazılımı ve varsa eksik Windows bileşenleri de kurulacaktır.

- Kurulumun tamamlanacağı son pencere görüntülenir. Bilgisayarın hemen mi yoksa daha sonra mı yeniden başlatılmasını istediğiniz sorulur. GC, hemen yeniden başlatmayı seçmenizi önerir.

  - **Bitti**'ye tıklayın.

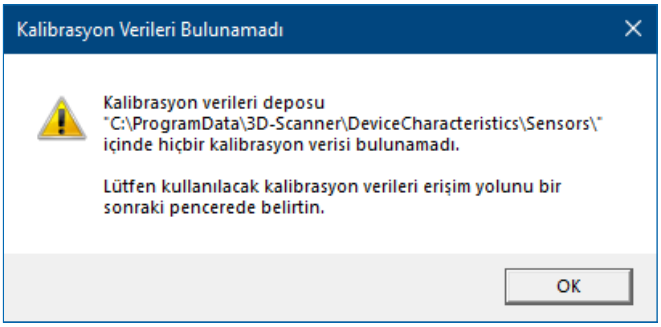
- Kurulum tamamlanmıştır. Seçiminize bağlı olarak bilgisayar yeniden başlatılacaktır. Masaüstünde yeni bir kısayol ve Başlat menüsünde yeni bir yazılım simgesi bulunacaktır.




## KALİBRASYON VERİLERİNİN YÜKLENMESİ

- Masaüstündeki kısayol simgesine çift tıklayarak veya Başlat menü öğesini seçerek Aadva Scan'i başlatın.

- Yazılımı ilk kez başlattığınızda, şu Windows klasöründe kalibrasyon verilerinin bulunmadığını belirten bir mesaj göreceksiniz:
C:\ProgramData\3D-Scanner\DeviceCharacteristics\Sensors.




- **Tamam**'a tıklayın.

- Yukarıda bahsedilen Windows klasörüne kopyalanacak olan kalibrasyon verilerinin yolunu belirtmeniz istenecektir.

- Bu yol otomatik olarak bulunmazsa, **...** tuşuna tıklayın ve kurulum verileri taşıyıcısındaki **\SO-202...** klasörünü seçin. Klasörün tam adı her cihaz için her zaman farklı olacaktır.

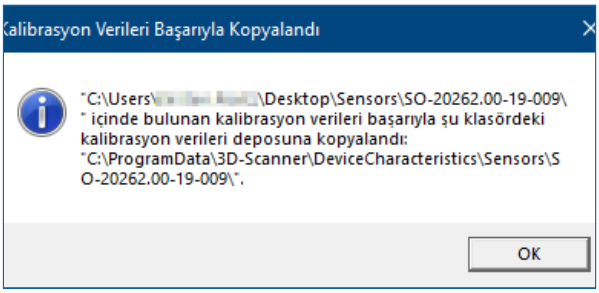
**NOT**

Hatalı kalibrasyon verileri nedeniyle ölçüm hataları riski
Veri taşıyıcısındaki SO klasörünün adı ile tip plakasındaki veya SO etiketindeki 3D sensör seri numarası aynı olmalıdır.

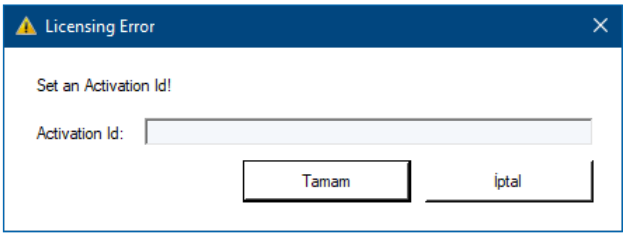
- Tarayıcıdaki ve veri taşıyıcısındaki SO numaralarını karşılaştırın. Bu numaralar aynı değilse kalibrasyon verilerini kullanmayın.
- digitalservices.gce@gc.dental e-posta adresinden GC destek birimine ulaşın.

- **Tamam**'a tıklayın.

- Veriler, aşağıdaki korumalı Windows klasörüne kopyalanacaktır: C:\ProgramData\3D-Scanner\DeviceCharacteristics\Sensors\SO-202….




- Şu andan itibaren, yazılım başlatılırken kalibrasyon verileri bulunacaktır. Yazılım sadece tarayıcı bağlı ve açıksa başlatılacaktır.
  - İlk başlatmada, Aadva Scan, GC lisansınız için Etkinleştirme Kimliği sorar.




  - GC lisans kimliğinizi girin ve **Tamam**'a tıklayın.

- Lisans kaydedilir. Şu andan itibaren, Aadva Scan yazılımını, GC ile olan lisans sözleşmenizde belirtilen tarayıcı için kullanabilirsiniz.

GC lisansınızı değiştirmek isterseniz öncelikle Aadva Scan yazılımının "Çeşitli" menüsüne giderek Etkinleştirme Kimliğini sıfırlamanız gerekir. Bunu, başka bir ALS 2 tarayıcıyla tarama yapmaya hazırlanırken de yapabilirsiniz.

  - İlk başlatmada, **tarayıcınız için kalibrasyon** yapmanız gerekir. Aksi takdirde Aadva Scan kapatılacaktır.
  - Kalibrasyonu başlatmak için, mesaj kutusundaki **Kalibrasyonu başlat** seçeneğine tıklayın. Çalışma sırasında dilediğiniz zaman "Çeşitli" simgesine ve ardından **Kalibrasyon** seçeneğine tıklayabilirsiniz.

  - Kalibrasyon modelini nesne tutucuya sabitleyin.
  - Kalibrasyon modelini tarayıcıya yerleştirin.

- **#1** ve **#2** alanlarındaki değerlerin, kalibrasyon modelinin arkasındaki değerlerle uyumlu olduğunu kontrol edin. Kalibrasyon modelinin değerlerini benimseyin.
- **Başlat**'a tıklayın.
- Başlatılan bir işleme artık müdahale edemezsiniz. Tarayıcı kalibre edilir. Buna dair bir mesaj görüntülenir:

Kalibrasyon başarıyla tamamlandıktan sonra, **3D kalibrasyon başarıyla tamamlandı** mesajı görüntülenir:

- **Tamam**'a tıklayın.

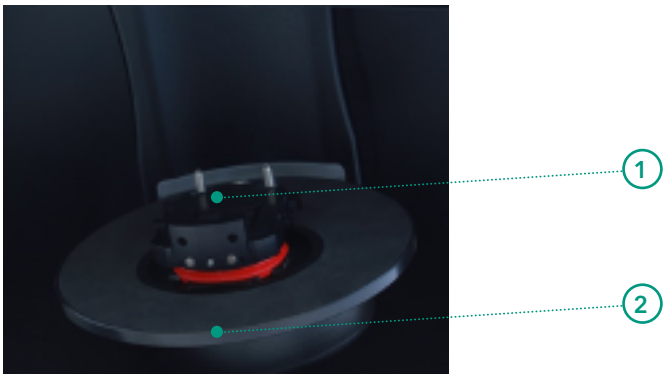
Mesaj kutusu kapatılır. Artık, taramayı başlatabilirsiniz.

# 6. Nesne tutucu sistemi

## 6.1. Genel bakış

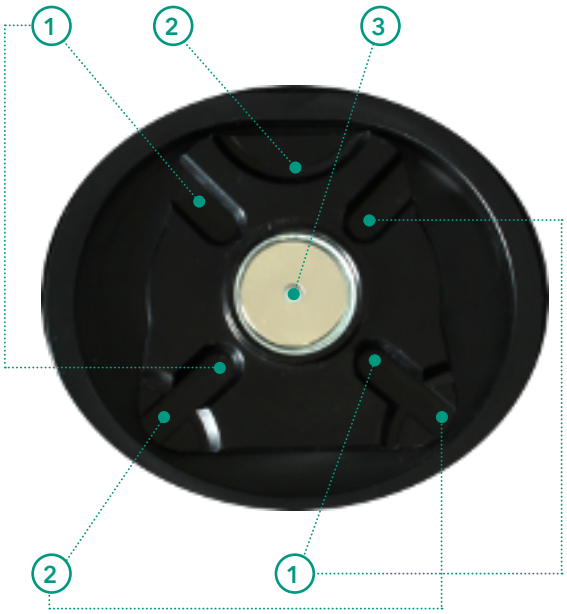
GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

ALS 2'nin kapsamlı nesne tutucu sistemi, çene modellerini, parsiyel modelleri, diş kökü modellerini, Triple Tray® impresyonlarını ve oklüzyon modellerini yerleştirip güvenle sabitleyebilmenizi sağlar.




1. Nesne tutucu: bu örnekte, tekil çene modellerine yönelik tırtıllı vidalı modeldir.
2. Kaymaz kauçuk matlı taban plakası, nesne tutucu için Multisplit taban, adaptör levhaları ve Multisplit montaj levhaları

**MULTİSPLİT TABAN PLAKASI**




1. Nesne tutucular ve adaptör levhaları için temas noktaları ("ovaller")
2. Multisplit montaj levhaları için temas noktaları (“Köşeler”)
3. Nesne tutucuları, adaptör levhalarını ve Multisplit montaj levhalarını monte etmek için manyetik yapışkan disk

## 6.2. Yüzeye 3D tarama spreyi püskürtme

Yansıma yapan veya koyu yüzeyler, taranmadan önce 3D tarama spreyiyle nemlendirilmelidir.
GC, sadece ekstra ince taneli dental teknolojilerle kullanıma uygun olan ürünler kullanılmasını tavsiye eder.

- Uygulama, emniyet ve malzeme uyumluluğuyla ilgili üretici talimatlarına uyun.
- Çalışma alanına 3D tarama spreyi püskürtülmesi gerekiyorsa, öncelikle tarayıcının üzerini örtün.
  Bu sayede, hassas optik ve elektronik bileşenleri tozun yol açabileceği hasarlara karşı koruyabilirsiniz.
  Spreyi asla tarayıcının içine püskürtmeyin.
- Spreyi püskürtmeden önce modeli veya nesneyi nesne tutucuya sabitleyin.
- Modele veya nesneye olabildiğince odaklanarak ve talimatlara uyarak püskürtün.
- Yerleştirme sırasında, püskürtme tabakasına dokunmayın.
- Taramadan sonra, nesne tutucudaki ve modeldeki veya nesnedeki sprey kalıntılarını giderin.
  Bunun için de üreticinin talimatlarını uygulayın.

# 7. Tekil bir çene modelinin yerleştirilmesi

Tekil çene modellerini sabitlemek için çeşitli seçenekler vardır:

- Multisplit montaj plakasıyla çene modeli yerleştirme
- Adaptör levhasıyla çene modeli yerleştirme
- Nesne tutucuyla çene modeli yerleştirme

## 7.1. Multisplit montaj plakasıyla çene modeli yerleştirme

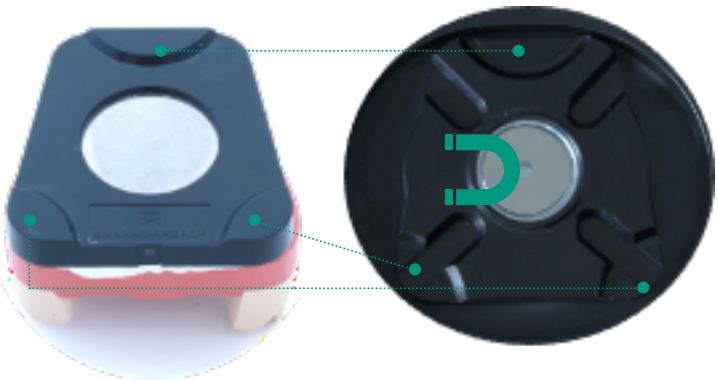
**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

Bir Multisplit montaj levhasına yapıştırılmış çene modelleri için ek sabitleme yapılması gerekmez.

Multisplit montaj levhasını doğrudan tarayıcının Multisplit taban plakasına yerleştirebilirsiniz.
Bu seçenek, AMANN GIRRBACH Artex® ve Baumann Dental Artist/ArTO® artikülatör sistemleri için mevcuttur.

- Çene modelini, üreticinin talimatlarına uygun bir şekilde Multisplit montaj levhasına yapıştırın.
  Multisplit montaj levhasının içine mutlaka bir manyetik yapışkan disk yerleştirin.

- Multisplit montaj levhasını tarayıcının Multisplit taban plakasına yerleştirin. Multisplit montaj levhasının alt kısmındaki çıkıntıların ("köşeler"), Multisplit taban plakasının oyuklarıyla eşleştiğini kontrol edin.



- Multisplit montaj levhası, Multisplit taban plakasının mıknatısına yapışacaktır.
- Levhalar tam olarak eşleşince, Multisplit montaj levhası doğru oturmuş demektir.
  Yapıştırılmış çene modelinin tekrar sabitlenmesi gerekmez.

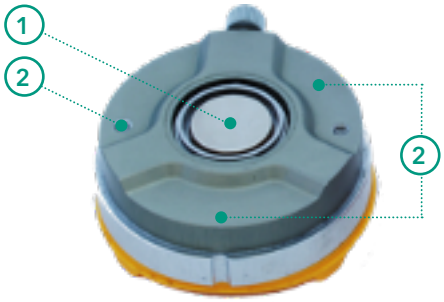
## 7.2. Adaptör levhasıyla çene modeli yerleştirme

**GENEL BAKIŞ**

Ara parça olarak bir adaptör levhası kullanarak, eklemli çene modellerinin montaj levhalarını tarayıcının Multisplit taban plakasına yerleştirebilirsiniz.
Adaptör levhaları, şu artikülatör sistemleri için isteğe bağlı aksesuar olarak mevcuttur:

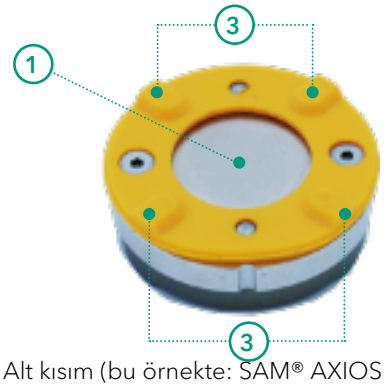
- SAM® AXIOSPLIT®
- GAMMA® Referans
- Whip Mix Denar®
- KaVo PROTAR®

AMANN GIRRBACH Artex® ve Baumann Dental Artist/arTO® için adaptör levhası gerekmez.




Üst kısım (bu örnekte: SAM® AXIOSPLIT®)

1. Mıknatıs
2. Oyuk (“Köşe”)
3. Çıkıntı (“Oval”)




Alt kısım (bu örnekte: SAM® AXIOSPLIT®)

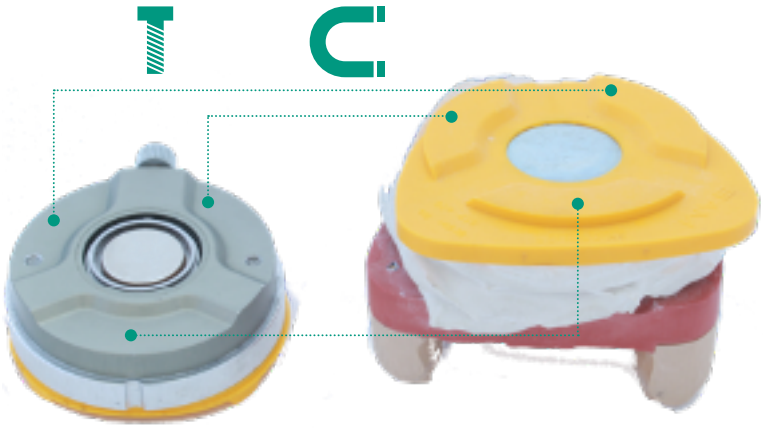
İlgili artikülatörün montaj levhaları, adaptör levhasının tepe kısmına uyar.
Alt kısım ise, tarayıcının içindeki Multisplit taban plakasına uyar.

**ADAPTÖR LEVHASINA BİR MONTAJ LEVHASI YERLEŞTİRME**

- Çene modelini, üreticinin talimatlarına uygun bir şekilde montaj levhasına yapıştırın.
  Montaj levhasının içine mutlaka bir manyetik yapışkan disk yerleştirin.

**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

- Montaj levhasını, montaj levhasının alt kısmındaki çıkıntılar ("Köşeler") adaptör levhasının aynı şekilli oyuklarının içine oturacak biçimde adaptör levhasının üzerine yerleştirin.



- Montaj levhası, adaptör levhasının mıknatısına yapışacaktır.
- Levhalar tam olarak eşleşince, montaj levhası doğru oturmuş demektir.

### SAM® AXIOSPLIT®

- SAM® AXIOSPLIT® için sunulan adaptör levhalarındaki manyetik yapışkan disk, bir sabitleme vidasıyla sabitlenir. Bu vidanın iyice sıkıldığını kontrol edin.

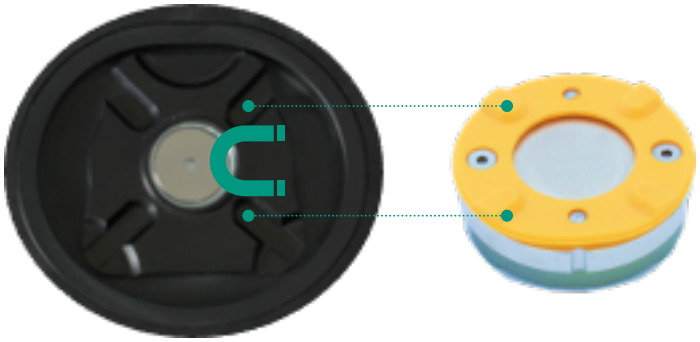
- Yapıştırılmış çene modelinin tekrar sabitlenmesi gerekmez.

### BİR ADAPTÖR LEVHASI YERLEŞTİRME

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

- Adaptör levhasını, Adesso Split® plastik levhanın tarafından tutun.
- Adaptör levhasını tarayıcının içine yerleştirin.

- Plastik levhanın alt kısmındaki çıkıntılar (“Ovaller”), Multisplit taban plakasının oyuklarıyla kavraşır.



- Adaptör levhası, Multisplit taban plakasının mıknatısına yapışacaktır.

- Adaptör levhasının kolayca oynayıp oynamadığını kontrol edin. Oynuyorsa, adaptör levhasını daha sağlam sabitleyin.

### ADAPTÖR LEVHASININ YERİNDEN ÇIKARILMASI

- Adaptör levhasını her iki tarafından tutun, bunu yaparken gerekiyorsa iki elinizi de kullanın (montaj levhasını kullanmayın).

- Adaptör levhasını dikkatle yukarı çekin. Manyetik çekim nedeniyle belli bir kuvvet uygulamanız gerekecektir.

▰ Adaptör levhası, Multisplit taban plakasından ayrılır.

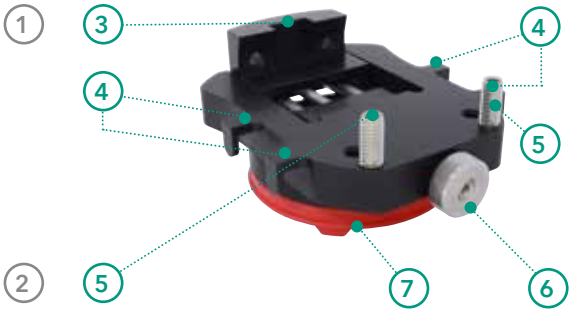
Çıkarma işlemi sırasında eksenler kazayla hareket edebilir. Bu tür bir duruma karşı, Aadva Scan, eksenleri yeniden servis konumlarına getiren bir işleve sahiptir.

## 7.3. Nesne tutucuyla çene modeli yerleştirme

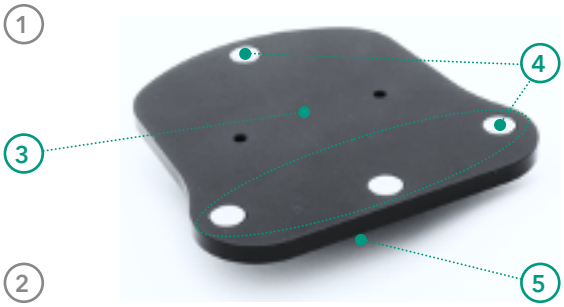
**GENEL BAKIŞ**

Tırtıllı vidalı nesne tutucu

1. Arka
2. Ön
3. Yüzer stoper
4. Kanca
5. Dişli pimler
6. Dişleri saat yönünde olan tırtıllı vida
7. Adesso Split® plastik levha (yapışkan diskli)




1. Ön
2. Arka
3. Üst
4. Manyetik noktalar
5. Adesso Split® plastik levha (yapışkan diskli)




**NESNE TUTUCUYA BİR ÇENE MODELİ SABİTLEME**

ALS 2'nin nesne tutucuları, bir çene modelini mekanik olarak sabitler. Bu yöntem, yapıştırılmamış çene modelleri için geçerlidir.

**Tırtıllı vidalı nesne tutucu**

Tırtıllı vidalı nesne tutucuya, farklı ebatlarda çene modelleri güvenle sabitlenebilir.

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

- Çene modelini (üst veya alt çene), alt kısmı nesne tutucunun üzerine oturacak biçimde yerleştirin.
- Gerekiyorsa, alanı artırmak için tırtıllı vidayı gevşetin.

▰ Tırtıllı vida yönündeki ön diş noktası.
- Çene modelini, dişli pimlere karşı hafifçe bastırın.
- Tırtıllı vidayı sıkın.

▰ Yüzer stoperle ve dişli pimlerle aynı hizaya geliyorsa çene modeli doğru yerleştirilmiştir.

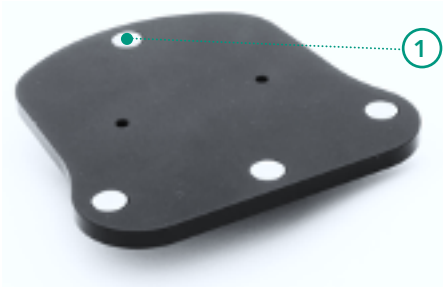
## ESNEK NESNE TUTUCU

Çene modelleri (üst veya alt çene), büyük levhalı esnek nesne tutucuya güvenle sabitlenebilir. Bunları sabitlemek için yapışkan dolgulara ihtiyacınız vardır.

İki paket yapışkan dolgu, standart teslimat kapsamına dahildir. Gerektiğinde, ofis malzemesi tedarikçilerinden yedek paketler de satın alabilirsiniz.

- Levhanın en üst kısmını yapışkan dolgularla kapatın. Komple çene modelleri için en az üç dolgu kullanmalısınız.
- Çene modelini (üst veya alt çene), alt kısmı yapışkan dolguların üzerine oturacak biçimde yerleştirin.

◪ Tekil manyetik nokta yönündeki ön diş noktası (**1**).




- Çene modeline sıkıca bastırın.

◪ Manyetik noktaların dışına taşmıyorsa, çene modeli doğru yerleştirilmiştir.

- Nesne tutucuyu dikkatle sağa ve sola yatırın.

◪ Kaymıyorsa, çene modeli doğru yerleştirilmiştir.

- Çene modeli kayarsa, ek yapışkan dolgular kullanın.

## NESNE TUTUCULARI YERLEŞTİRME

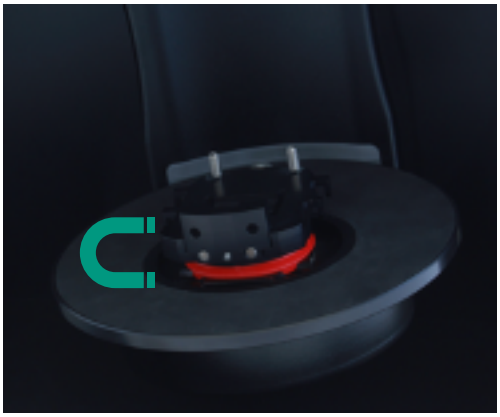
Açıklanan prosedür her iki nesne tutucu için de aynıdır.

**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

- Nesne tutucuyu yandan tutun.
- Nesne tutucuyu, ön tarafı veya tırtıllı vidası tarayıcının içinde ileri doğru bakacak biçimde yerleştirin.

◪ Nesne tutucunun alt kısmındaki çıkıntılar (“Ovaller”), Multisplit taban plakasının oyuklarıyla kavraşır.

◪ Nesne tutucu, Multisplit taban plakasının mıknatısına yapışacaktır.



- Nesne tutucunun kolayca oynayıp oynamadığını kontrol edin. Oynuyorsa, nesne tutucuyu daha sağlam sabitleyin.

**NESNE TUTUCUNUN ÇIKARILMASI**

Açıklanan prosedür her iki nesne tutucu için de aynıdır. Bir çene modelini nesne tutucuya sabitlemek için öncelikle nesne tutucuyu tarayıcıdan çıkarmanız gerekir.

- Adaptör levhasını her iki tarafından tutun, bunu yaparken gerekiyorsa iki elinizi de kullanın.
- Nesne tutucuyu dikkatle yukarı çekin. Manyetik çekim nedeniyle belli bir kuvvet uygulamanız gerekecektir.

◤ Nesne tutucu, Multisplit taban plakasından ayrılır.

Çıkarma işleminden sonra, döner eksen aniden hareket edebilir. Bu tür bir duruma karşı, Aadva Scan, eksenleri yeniden servis konumlarına getiren bir işleve sahiptir.

## 7.4. Diş eti, sıkma lastikleri, tarama gövdeleri veya balmumlarının sabitlenmesi

- Diş etlerini, sıkma lastiklerini, tarama gövdelerini veya balmumlarını taramak için, küçük protez parçalarını, protez üreticisinin talimatlarına göre çene modeline sabitleyin.
- Tarama gövdelerini sıkıca sabitleyin.
- Hazırlanan çene modelini, bir nesne tutucuya veya artikülatörünüzün montaj levhasına sabitleyin.

◤ Kural olarak, başka bir sabitlemeye gerek yoktur. Gevşek yerleştirilmiş parçalar, gerekiyorsa çıkarılabilir bir yapışkanla iki noktaya hafifçe yapıştırılabilir.

# 8. Eklemsiz oklüzyon modellerinin yerleştirilmesi

Bir oklüzyon modelini tarayıcıya yerleştirmenin çeşitli yolları vardır. Eklemsiz bir oklüzyon modelini tırtıllı vidalı bir nesne tutucuya sabitlemenin en kolay yolu kauçuk bir bant kullanmaktır.

**Esnek nesne tutucu ise bunu yapmaya uygun değildir.**

Alternatif olarak bir oklüzyon kelepçesi de kullanabilirsiniz.

Eklemli oklüzyon modelleri için bir artikülatör gereklidir.

## 8.1. Kauçuk bantla bir oklüzyon modeli sabitleme

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

Oklüzyon modelindeki alt ve üst çeneyi sabitlemek için yaklaşık 0,4 cm eninde ve 8,5 cm çapında klasik bir kauçuk banda ihtiyacınız vardır. Alternatif olarak çapraz bant da kullanabilirsiniz. Kauçuk bandın uzunluk ve mukavemeti, çene modeline göre değişir. Bu nedenle, elinizde her zaman birkaç farklı kauçuk bant bulundurun.

**Kauçuk bantlar isteğe bağlı tarayıcı aksesuarları arasında yoktur. Emniyet nedenlerinden ötürü sadece yeni ve sağlam kauçuk bantlar kullanın ve bunları düzenli olarak değiştirin.**

- Üst çene modelini, oklüzyondaki alt çene modelinin üzerine yerleştirin.
- Kauçuk bandı, üst çene modelinin tepe kısmı her iki tarafta da eşit uzunlukta bir halka oluşturacak biçimde çapraz olarak yerleştirin.
- Her bir kauçuk halkasının ucunu, nesne tutucunun yanındaki kancaların etrafından geçirin.

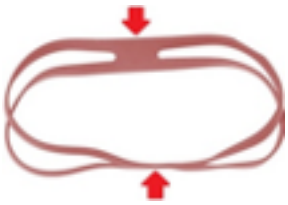
Üst çene modeli hafif bir basınç uygulandığında devrilmiyor veya yer değiştirmiyorsa sabitleme yeterlidir.

Gerekiyorsa, bantları kancaların üzerinden birkaç kez dolandırarak kısaltın.

Alternatif olarak, daha kısa iki bant veya bir çapraz bant kullanabilirsiniz. Kullanılan kauçuk bantların uzunluk ve mukavemetlerine bağlı olarak çeşitli sabitleme yöntemleri mevcuttur, örneğin:

- Çene modelinin üzerine belli bir açıyla iki adet daha kısa bant yerleştirin.
- Arka ve öndeki birer ucu, nesne tutucunun yanındaki kancaların etrafından geçirin.

  Çapraz bir bant kullanıyorsanız, çene modellerini nesne tutucuya sadece oklüzyon modunda sabitleyebilirsiniz.



- Oklüzyon modunda çapraz bandı, bir çapraz kısım tepe noktasına diğeri ise dip noktasına gelecek ve iki parçalı bant da yan tarafta esneyecek biçimde çene modellerinin etrafına yerleştirin.
- Bağlanan çene modellerini nesne tutucuya sabitleyin.
- Yana doğru esnemiş kauçuk bantları, nesne tutucudaki kancaların etrafından geçirin.

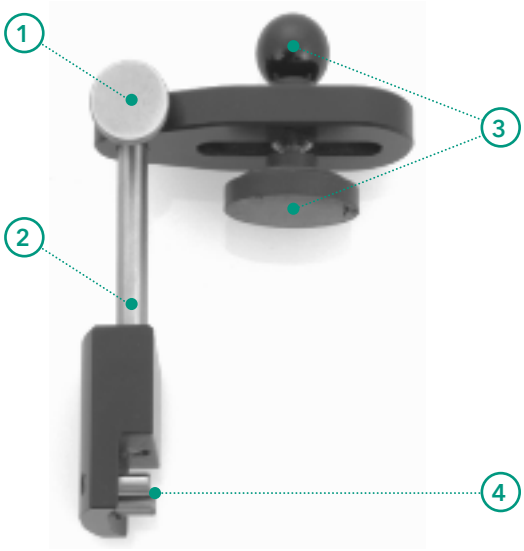
## 8.2. Oklüzyon kelepçesiyle bir oklüzyon modeli sabitleme

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

GC oklüzyon kelepçelerinin yardımıyla, üst ve alt çene modellerini eklemsiz oklüzyonda kolayca ve rahatça sabitleyebilirsiniz. Oklüzyon bu şekilde kapatılır ve mekanik hareketler sırasında bile sıkıca birleşmiş olarak kalır.

Eklemsiz oklüzyona yönelik oklüzyon kelepçesi ALS 2 için opsiyonel aksesuar olarak sunulmaktadır ve GC'den temin edilebilir.

**GENEL BAKIŞ**



1. Kilitleme vidası
2. Montaj çubuğu
3. Yuvarlak düğmeli basınç ek parçası
4. Metal pimler
5. Fişli bağlantı

Oklüzyon kelepçesi (nesne tutucusuz)

Oklüzyon kelepçesi (sabitlenmiş nesne tutuculu)

**SABİTLEME**

- İlk olarak alt çene modelini tırtıllı vidalı nesne tutucuya sabitleyin.
- Üst çene modelini, oklüzyondaki alt çene modelinin üzerine yerleştirin.
- Yuvarlak düğmeyi (3), basınç ek parçasının ileri-geri hareket etmesine yetecek kadar gevşetin. Metal pimleri (4) nesne tutucudaki yüzer stoperin deliklerine (5) bastırarak oklüzyon kelepçesini nesne tutucunun yüzer stoperine sabitleyin.
- Oklüzyon modelini sıkıca tutun.
- Yuvarlak düğmedeki basınç ek parçasını (3), üst çene modelinin üzerine olabildiğince ortadan bastırın.
- Kilitleme vidasını (1), basınç ek parçasının sabitleme çubuğu (2) yukarı-aşağı hareket ettirilebilene kadar gevşetin.
- Yuvarlak düğmeyi tutun ve üst çene modelini alt çene modelinin üzerine bastırın.
- Vidayı (1) ve yuvarlak düğmeyi (3), oklüzyon modeli artık hareket edemeyene kadar dikkatle sıkın.

- Oklüzyon modeli sıkıştırılmıştır.

- Şimdi, nesne tutucuyu tarayıcının içine her zamanki gibi yerleştirin.

# 9. Eklemli oklüzyon modellerinin yerleştirilmesi

Bir artikülatör yardımıyla, üst ve alt çene modelinin eklemli oklüzyonunu oluşturabilirsiniz.

Vestibülar taramalar için, başka hiçbir aksesuar olmadan tarayıcının içine herhangi bir artikülatör yerleştirebilirsiniz.

Şu artikülatörler kullanılarak, kondil ile bağlantı ölçümler yapılabilir:

- AMANN GIRRBACH Artex® (adaptör levhasız)
- Baumann Dental Artist/ArTO® (adaptör levhasız)
- SAM® AXIOSPLIT®
- GAMMA® Referans
- Whip Mix Denar®
- KaVo PROTAR®

Artikülatörler medikal ürün satıcılarından temin edilebilir, ancak bir tarayıcı aksesuarı olarak GC'den satın alınamaz.

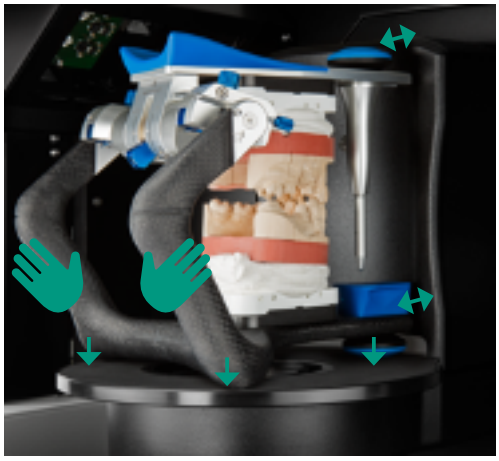
## 9.1. Artikülatörle bir oklüzyon modeli yerleştirme

**GENEL BAKIŞ**

1. Ön
2. Arka
3. Üst destek pimi
4. Ön destek pimi
5. Ayaklar

## ARTİKÜLATÖRÜN YERLEŞTİRİLMESİ

Örnek:
AMANN GIRRBACH Artex®
Üreticisi ve tipi ne olursa olsun tüm artikülatörler aynı biçimde ele alınacaktır.



- Oklüzal modelin doğru artiküle edildiğinden emin olun.
- Üst destek pimini artikülatörden çıkarın.
- Mümkünse ön destek pimini de çıkarın.

**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

- Yazılım artikülatörü yerleştirmenizi isteyene kadar beklemeniz gerekir. Sadece bu sayede tarama işlemi sırasında eksenlerin hareketi en aza indirilebilir.

- Tarayıcının sistem levhası, yatay servis konumuna getirilir.
  Bu gerçekleşmezse, Aadva Scan, levhayı bu konuma getiren bir işleve sahiptir.

  - Artikülatörü arkadaki dik desteklerinden iki elinizle tutun.
  - Bir artikülatörü tarayıcının içine mutlaka ön kısmı ileri bakacak biçimde yerleştirin.

- Artikülatörün ön kısmı, tarayıcının arka kısmına bakar.
  Farklı bir yönlendirmeye izin verilmez.

Doğru

Yanlış

- Artikülatör serbest durur ve tarayıcıya temas etmez.
  - Artikülatörü, tüm ayaklar kauçuk matın üzerinde duracak biçimde sistem levhasının üzerine yerleştirin. Artikülatörü merkezi bir konuma yerleştirin.

- Artikülatör, sistem levhasının üzerinde merkezi konumda durur. Farklı bir konuma izin verilmez.

- Kauçuk mat kaymazdır. Başka bir sabitleme yapmak gerekmez.

## ARTİKÜLATÖRÜN ÇIKARILMASI

- Yazılım tarama işleminin bittiğini bildirene kadar bekleyin.
- Yazılım bunu yapmanızı istediği anda artikülatörü çıkarın.
- Artikülatörü yine arka dik desteklerinden tutun.
- Artikülatörü yatay olarak kaldırarak tarayıcıdan çıkarın.
- Artık, yazılımdaki iş akışına geçebilirsiniz.

Çıkarma işleminden sonra, döner eksen aniden hareket edebilir. Bu tür bir duruma karşı, Aadva Scan, eksenleri yeniden servis konumlarına getiren bir işleve sahiptir.

# 10. Diş kökü modellerinin Multi Die adaptörle yerleştirilmesi

Multi Die adaptörü kullanarak on iki adede kadar diş kökü modelini ayrı ayrı yerleştirebilirsiniz.

Multi Die adaptörü, iki farklı modül olan Multi Die ve Multi Case için kullanabilirsiniz.

Adaptör, ALS 2 standart teslimat kapsamına dahildir.

**GENEL BAKIŞ**

Yuvaların numaralandırılması

1. Adesso Split® plastik levha (yapışkan diskli)
2. Yarıklar
3. Düz taraf (ön)

**DİŞ KÖKÜ MODELLERİNİN SABİTLENMESİ**

Diş kökü modellerinin Multi Die adaptöre sıkıca oturmasını sağlamak için sabitleme malzemesi olarak yapışkan dolgular kullanmalısınız.

İki paket yapışkan dolgu, standart teslimat kapsamına dahildir. Piyasadaki yapışkan dolgulardan da yedek olarak satın alabilirsiniz. Bunlar, renk bırakmayan, sertleşmeyen, ekstra güçlü ve çıkarılabilir olmalıdır.

- Tüm yarıkları yapışkan dolgularla doldurun.

Yapışkan malzeme yarıkları köşelerine kadar doldurmalı ancak dışarı taşmamalıdır. Yapışkan malzeme yarıklarda kalıcı olarak kalabilir.

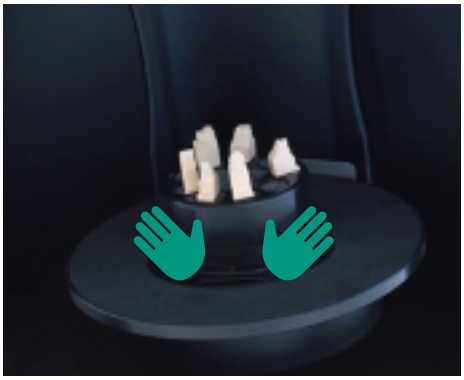
- Diş kökü modellerinin metal pimlerini yarıkların içine sokun.

**Doğru sabitleme**

Şu koşullar sağlanmışsa, hazırlanan diş kökü modelleri doğru sabitlenmiştir:
- modeller düzse (bükülmemiş/yana yatmamış)
- komşu bileşenlerle temas etmiyorsa
- Multi Die adaptörün üzerine serilmişse; bir başka ifadeyle, metal pimleri yapışkan malzemenin içine olabildiğince derin sokun.
- Multi Die adaptör döndürülünce veya yana yatırılınca yerleri değişmiyorsa.

Diş kökü modellerinin ağız kısmı dışarıya bakacak biçimde yerleştirilmeleri tercih edilir, ancak bu zorunlu değildir.

## MULTİ DİE ADAPTÖRÜN YERLEŞTİRİLMESİ



GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

- Multi Die adaptörünü yandan tutun.
- Multi Die adaptörünü, düz kısmı tarayıcının önüne bakacak biçimde tarayıcının içine yerleştirin.

▰ Alt kısımdaki çıkıntılar (“Ovaller”), Multisplit taban plakasının oyuklarıyla kavraşır.

▰ Multi Die adaptörü, Multisplit taban plakasının mıknatısına yapışacaktır.

- Multi Die adaptörünün kolayca oynayıp oynamadığını kontrol edin.
  Oynuyorsa, Multi Die adaptörünü daha sağlam sabitleyin.

## MULTİ DİE ADAPTÖRÜNÜN ÇIKARILMASI

- Multi Die adaptörünü yan tarafından tutun, bunu yaparken gerekiyorsa iki elinizi de kullanın.
- Multi Die adaptörünü dikkatle yukarı çekin.
  Manyetik çekim nedeniyle belli bir kuvvet uygulamanız gerekecektir.

▰ Multi Die adaptörü, Multisplit taban plakasından ayrılır.

Çıkarma işleminden sonra, döner eksen aniden hareket edebilir. Bu tür bir duruma karşı, Aadva Scan, eksenleri yeniden servis konumlarına getiren bir işleve sahiptir.

# 11. Bir Triple Tray® impresyon yerleştirilmesi

Triple Tray® impresyon tutucusu, tarayıcının içine Triple Tray® impresyon tablaları yerleştirebilmenize imkan tanır.

Triple Tray® impresyon tutucusunu, Triple Tray® impresyon tarama modülüyle kullanabilirsiniz.

**GENEL BAKIŞ**

1. Üst kısım
2. Alt kısım
3. Arka
4. Ön
5. Manyetik yapışma noktası
6. Yaylı kelepçe
7. Adesso Split® plastik levha (yapışkan diskli)

**BİR TRİPLE TRAY ® İMPRESYON TABLASINI SABİTLEME**

GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!

Bir Triple Tray® impresyon tablası, Triple Tray® impresyon tutucusunun içine kolayca sabitlenebilir.

- Geniş taraftaki kelepçeye bastırın ve basılı tutun.

- Karşı taraf ayrı yöne doğru itilir.
  - Yazılımın belirttiği Triple Tray® impresyon tarafını yukarı döndürün.
  - Triple Tray® impresyon tutucusunun düz milini, kelepçenin açık kısımları arasındaki en dar konuma sokun.
  - Kelepçeyi serbest bırakın.

## DOĞRU SABİTLEME

Şu koşullar sağlanmışsa Triple Tray® impresyonu doğru sabitlenmiştir:
- kelepçeyle sıkıştırılmışsa
- Triple Tray® impresyon tutucusunun alt kısmına paralel yerleşmişse
- taranacak impresyon yukarı bakıyorsa.

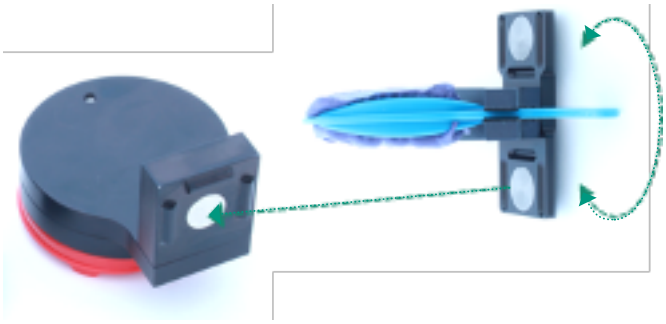
## BİR TRİPLE TRAY® İMPRESYONUN DÖNDÜRÜLMESİ

Triple Tray® impresyonun diğer tarafını taramak için, impresyonu kelepçeden çıkarmadan üst kısmını döndürün.

- Hafif bir kuvvet uygulayarak üst kısmı alt kısımdan ayırın.

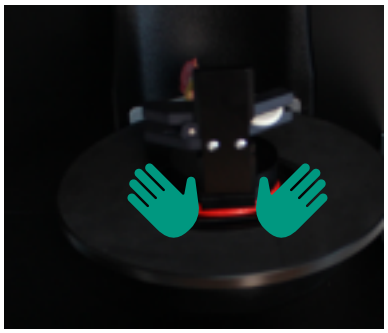
▰ Manyetik temas bırakılır.

- Üst kısmı, impresyonun diğer tarafı yukarı bakacak biçimde döndürün.
- Alt manyetik noktayı alt kısma karşı bastırın.



▰ Üst kısım alt kısma manyetik olarak yapışacaktır. Oluklar ve takviyeler, yapışma etkisini güçlendirir.

## TRİPLE TRAY® İMPRESYON TUTUCUSUNUN YERLEŞTİRİLMESİ

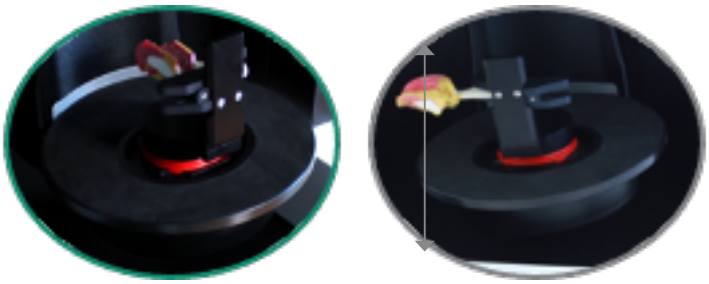


- Triple Tray® impresyon tutucusunu arkasından tutun.
- Triple Tray® impresyon tutucusunu, impresyon ileri bakacak biçimde tarayıcının içine yerleştirin.

▰ Triple Tray® impresyon tutucusu, Multisplit taban plakasının mıknatısına yapışacaktır.

▰ Plastik levhanın alt kısmındaki çıkıntılar (“Ovaller”), Multisplit taban plakasının oyuklarıyla kavraşır.

▰ Triple Tray® impresyon tutucusu tarayıcının arkasına bakar.



- Triple Tray® impresyon tutucusunun kolayca oynayıp oynamadığını kontrol edin. Oynuyorsa, Triple Tray® impresyon tutucusunu daha sağlam sabitleyin.

**TRİPLE TRAY® İMPRESYON TUTUCUSUNUN ÇIKARILMASI**

- Triple Tray® impresyon tutucusunu alt kısmından tutun, bunu yaparken gerekiyorsa her iki elinizi de kullanın.
- Triple Tray® impresyon tutucusunu dikkatle yukarı çekin. Manyetik çekim nedeniyle belli bir kuvvet uygulamanız gerekecektir.

Triple Tray® impresyon tutucusu, Multisplit taban plakasından ayrılır.

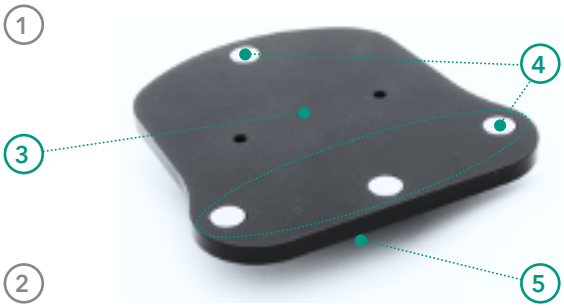
Çıkarma işleminden sonra, döner eksen aniden hareket edebilir. Bu tür bir duruma karşı, Aadva Scan, eksenleri yeniden servis konumlarına getiren bir işleve sahiptir.

# 12. Nesnelerin yerleştirilmesi (üniversal mod)

Taranabilecek nesneler, oldukça bireysel fiziki gövdelerdir. Bu nedenle, burada sadece doğru yerleştirmeye ilişkin genel tavsiyeler verilebilir. Prensip olarak, GC, Üniversal Mod için esnek nesne tutucu kullanılmasını tavsiye eder.

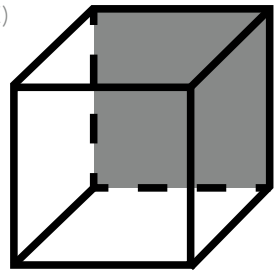
**ESNEK NESNE TUTUCU**

1. Ön
2. Arka
3. Üst
4. Manyetik noktalar
5. Adesso Split® plastik levha (yapışkan diskli)




Bu nesne tutucu kullanılarak, maksimum 85,2 × 58,1 × 82 mm (XYZ) ebatlarında ve maksimum 0,938 kg ağırlığında katı ve opak nesneler (aletler, takılar veya oyuncaklar gibi) taranabilir.

85,2 × 58,1 × 82 mm (XYZ)
0,938 kg



**TARANABİLİR NESNELERİN ÖZELLİKLERİ**

Parlak yüzeyler (metal gibi) veya çok koyu yüzeyler taranamaz. Tarayıcının içine doğru yansımalar ve kontrast eksikliği, doğru bir ölçüm yapılabilmesini önler. Bu nedenle, bu tür nesneler 3D tarama spreyiyle nemlendirilmelidir.

**Boyutsal stabilite**
Sadece tarama sırasında şekli değişmeyen nesneler taranabilir. Hareketli parçalar yeterince sabitlenmelidir.

**En üst ve en alt kısımlar**
3 boyutlu bir nesnenin tamamen sayısallaştırılabilmesi için genellikle iki tarafından taranması gerekir. İkinci tarama, birinci tarama sırasında gizlenen yatak yüzeyini de yakalar. En basit seçenek olarak, nesne tutucudaki nesneyi döndürün. Nesnenin şekline bağlı olarak, ikinci taraf için farklı bir sabitleme yöntemi seçmek işe yarayabilir.

## 12.1. Nesnelerin esnek tutucuya sabitlenmesi

**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

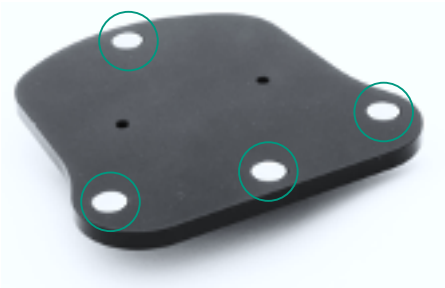
Nesneler, büyük levhalı esnek nesne tutucuya güvenle sabitlenebilir.

Bir nesneyi sabitlemenin en iyi yolunu deneyerek bulabilirsiniz.
Yana hareketler ve döndürme hareketleri yapıp hangi nesne tutucunun nesneyi en iyi şekilde sabitlediğini belirleyerek tarayıcının dışındaki sabitleme stabilitesini test edin. Örnek taramalar yapın ve sonuçları karşılaştırın.
Bu sayede, örneğin Multi Die adaptöre tek dişli modeller yerine takılar yerleştirebilir veya bunları Triple Tray® impresyon tutucusunun içine kelepçeyle sabitleyebilirsiniz. Tırtıllı vidalı nesne tutucu, geniş ve düz bir alt kısma sahip katı nesnelerde iyi sonuçlar verebilir. Multi Die adaptörlerinin ve Triple Tray® impresyon tutucularının ise sadece daha küçük ve daha hafif nesneleri (<85,2 x 58,1 x 82 mm (XYZ), 0,938 kg) destekleyebildiğini unutmayın.

## MANYETİK NESNELER

Nesne tutucunun tepe noktasında dört adet manyetik nokta vardır. Mıknatısların her birinin çapı 10,0 mm, yüksekliği ise 3,0 mm'dir. Yapışma kuvveti zıt kutba ve çevresel koşullara bağlı olduğundan, ilgili bireysel duruma göre kontrol edilmelidir.

**Manyetik noktalar**



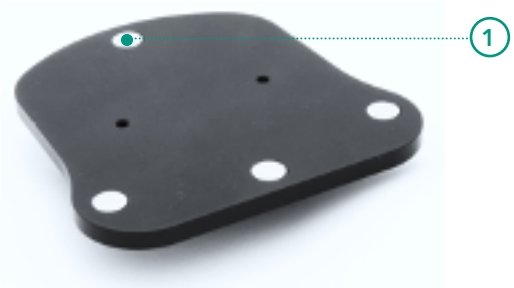
- Levhanın üzerine, manyetik noktalar tarafından tutulacak biçimde manyetik bir nesne yerleştirin.
- Yerleştirilen nesne manyetik noktalar arasındaki alanı kapsamazsa, manyetik levhalar veya manyetik bantlarla (ofis malzemeleri satan yerlerden alınabilir) alanı büyütebilirsiniz.

▰ Yapışma etkisi, nesnenin manyetik kuvvetine ve yerleştirilen manyetik levhalara bağlıdır.

## MANYETİK OLMAYAN NESNELER

Manyetik olmayan nesneleri sabitlemek için yapışkan dolgular gereklidir. İki paket yapışkan dolgu, standart teslimat kapsamına dahildir. Gerektiğinde, ofis malzemesi tedarikçilerinden yedek paketler de satın alabilirsiniz.

- Levhanın en üst kısmını yapışkan dolgularla kapatın. Nesnenin büyüklük, ağırlık ve şekline bağlı olarak farklı sayıda yapışkan dolgular gerekebilir. Birkaç yapışkan dolguyu birlikte yoğurarak levha veya yastık gibi bir şekil oluşturun.
- Nesneyi, alt kısmı yapışkan dolguların üzerine gelecek biçimde yerleştirin.
- Nesnenin ön / ana tarafını, tekil manyetik noktayla (1) hizalayın.




- Nesneye sıkıca bastırın.

▰ Manyetik noktaların dışına taşmıyorsa, nesne doğru yerleştirilmiştir.

- Nesne tutucuyu dikkatle sağa ve sola yatırın.

▰ Kaymıyorsa, nesne doğru yerleştirilmiştir.

- Nesne kayıyorsa, daha fazla yapışkan dolgu kullanın veya başka bir nesne tutucuyla deneyin.

## 12.2. Nesne tutucuyu yerleştirme

Açıklanan prosedür tüm nesne tutucular için aynıdır.

**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

- Nesne tutucuyu yandan tutun.
- Bir nesne tutucuyu, ön kısmı ileri bakacak biçimde tarayıcının içine yerleştirin.

▰ Nesne tutucunun alt kısmındaki çıkıntılar ("Ovaller"), Multisplit taban plakasının oyuklarıyla kavraşır.

▰ Nesne tutucu, Multisplit taban plakasının mıknatısına yapışacaktır.

- Nesne tutucunun kolayca oynayıp oynamadığını kontrol edin. Oynuyorsa, nesne tutucuyu daha sağlam sabitleyin.

## 12.3. Nesne tutucunun çıkarılması

Açıklanan prosedür tüm nesne tutucular için aynıdır. Bir nesneyi nesne tutucuya sabitlemek için öncelikle nesne tutucuyu tarayıcıdan çıkarmanız gerekir.

- Adaptör levhasını her iki tarafından tutun, bunu yaparken gerekiyorsa iki elinizi de kullanın.
- Nesne tutucuyu dikkatle yukarı çekin. Manyetik çekim nedeniyle belli bir kuvvet uygulamanız gerekecektir.

▰ Nesne tutucu, Multisplit taban plakasından ayrılır.

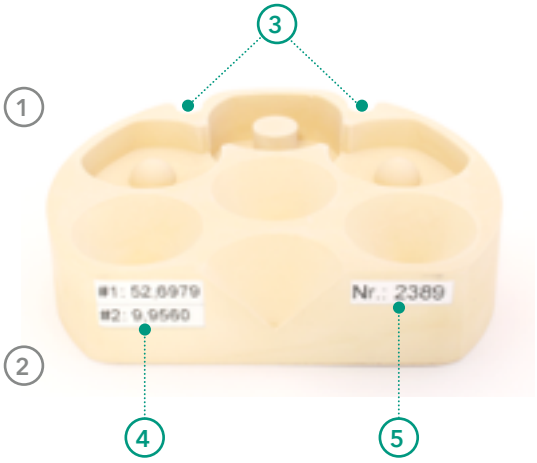
Çıkarma işleminden sonra, döner eksen aniden hareket edebilir. Bu tür bir duruma karşı, Aadva Scan, eksenleri yeniden servis konumlarına getiren bir işleve sahiptir.

# 13. Kalibrasyon modelini konumlandırma

Tarayıcıyı kalibre etmek için bir kalibrasyon modeli gerekir. Teslimat kapsamına bir adet kalibrasyon modeli de dahildir. Her kalibrasyon modeli endüstriyel olarak ölçülür ve bu ölçümler o modele atanır.

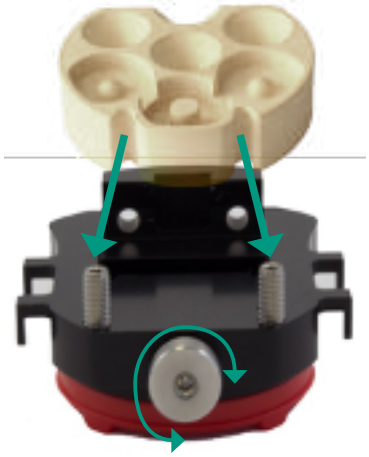
Kalibrasyon modeliniz hasarlıysa ve bu modelin kullanılıp kullanılamayacağından emin değilseniz, GC size tavsiyelerde bulunmaktan ve gerekiyorsa yedek bir model sağlamaktan mutluluk duyacaktır.
Çalışma sırasında kalibrasyon modelinin her zaman hazır bulundurulması tavsiye edilir.

1. Üst
2. Alt
3. Oyuklar
4. Ölçülen değerler
5. Model numarası




**KALİBRASYON MODELİNİN TAKILMASI VE ÇIKARILMASI**

Kalibrasyon modeli, tekil bir çene modeliyle aynı şekilde ele alınmalıdır. Sabitlemek için, tırtıllı vidalı nesne tutucuya ihtiyacınız olacaktır.



**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

- Gerekiyorsa, tırtıllı vidayı gevşeterek nesne tutucuda daha fazla yer açabilirsiniz.
- Kalibrasyon modelinin alt kısmını nesne tutucuya yerleştirin.
- Kalibrasyon modelinin oyuklarını, nesne tutucunun dişli pimlerine karşı hafifçe bastırın.
- Tırtıllı vidayı sıkın.

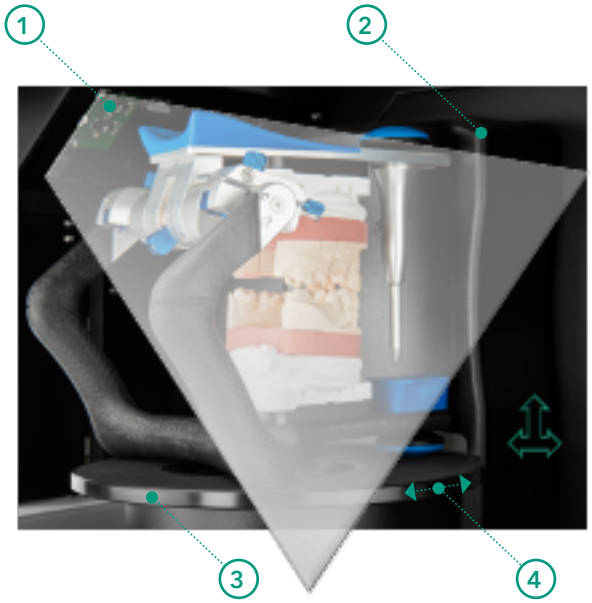
▰ Önde ve arkada aynı hizada olduğu zaman kalibrasyon modeli doğru yerleştirilmiştir.

▰ Ölçülen değerlere sahip impresyon, yüzer stopere bakar.

- Nesne tutucuyu yerleştirin. Bunu yaparken, yazılımın gösterdiği mesajları uygulayın.
- Nesne tutucuyu her zamanki gibi çıkarın.

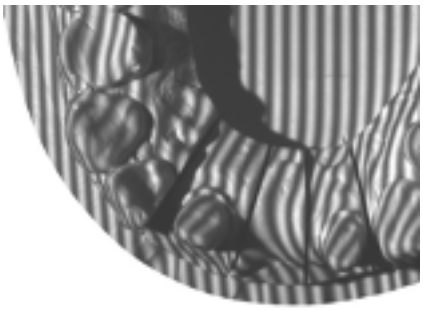
# 14. Tarayıcının çalışma ilkesi

Tarayıcının en önemli bileşenleri 3D sensör ve bir konumlandırma mekanizmasıdır.




Tarayıcının içindeki konumlandırma mekanizması, bir elektrik motoruyla (4) tahrik edilen döner / eklemli bir eksen ile otomatik bir Z-ekseninden (2) oluşur.

Serbestçe dönen Multisplit taban plakası (3), ölçülecek nesneyi, döner eksenin üzerinde bulunan 3D sensörüne (1) göre konumlandırır.



Eklemli eksen ise, döner ekseni nesne tutucuyla birlikte yana hareket ettirerek 3D sensörün ölçülecek nesneyi yan taraftan yakalayabilmesini sağlar.
Bir ölçüm sırasında, 3D sensör, taranmakta olan nesnenin üzerine şeritli bir desen yansıtır.

Işık şeritleri beyaz veya mavi LED ışıkla üretilir. Daha fazla parlaklık ve daha keskin kontrastlar gerektirdiğinden, 5 Mpx bir kamerayla mavi LED ışık kullanılır.

Kamera, şeritli deseni kaydeder. Aadva Scan, farklı açılardan çekilmiş kamera görsellerini kullanarak nesnenin 3D bir görüntüsünü hesaplar.

## 14.1. Dokunmatik ekrandan işletim

Tarayıcı, tarama işlemlerini başlatmanıza imkan tanıyan bir dokunmatik ekranla donatılmıştır. Yazılımdaki fareye tıklama işlevi yerine dokunmatik ekrandan işletim tercih edilebilir.

Yazılım çalışıyorken tarayıcı çalıştırılınca GC logosu görüntülenir.
Tarayıcı çalışıyorken yazılım başlatılınca ise, animasyonlu bir kırmızı daire görüntülenir:

- Yazılım bir ileti penceresi görüntüleyince, dokunmatik ekranda bir Başlat düğmesi görüntülenir.
- Yazılımın gösterdiği talimatları uygulayın.
- Başlatmak için düğmeye basın.

- Tarama işlemi başlatılır.
- Tarama sırasında önce animasyonlu bir kırmızı daire, tarama işlemi tamamlanınca da şirket logosu görüntülenir.
- Uzun bir süre işlem yapılmazsa ekran koruyucu etkinleşir.

## 14.2. Düşük / Yüksek Çözünürlük arasında geçiş yapma

Yazılım, düşük çözünürlük modu ile yüksek çözünürlük modu arasında geçiş yapabilmenize imkan tanır. Bu sayede, sonraki ölçümlerin detay seviyesi belirlenir. Çok detaylı ölçümlerin daha uzun sürebileceğini unutmayın. Bu nedenle, elinizdeki proje için mutlaka detaylı ölçüm gerekmiyorsa zamandan kazanmak için düşük çözünürlük modunu tercih edin.

Varsayılan olarak yüksek çözünürlük modu mu yoksa düşük çözünürlük modu mu ayarlanacağı Aadva Scan ayarlarında belirlenir. Ancak, her projede ve her taramada bu iki mod arasında geçiş yapabilirsiniz.

# 15. Cihaz bakımı

Tarayıcı, hassas ve kırılgan bir optik cihazdır. Tarayıcının sorunsuz çalışması için bazı basit düzenli bakımların yapılması gerekir.

Kullanıcının bundan başka bir bakım yapması ise gerekmez.

**TARAYICI KALİBRASYONU**
Tarayıcı, yazılım yardımıyla kalibre edilir. Doğru ölçümler için bu işlem gereklidir.

Tarayıcıyı, ilk kurulumdan sonra, bir yere taşıdıktan sonra veya çalışırken yazılım bunu yapmanızı istediğinde kalibre edin.

**TARAYICININ TEMİZLENMESİ**

**GÜVENLİK TALİMATLARINA UYUN!**

Tarayıcı, çalışma sırasında düzenli olarak temizlenmelidir. Ancak, optik bileşenler ve diğer elektronik bileşenler asla temizlenmemelidir.

**Optik veya elektronik bileşenler kirlenirse lütfen GC'ye ulaşın.**

**Temizlemeden önce**

- Güvenlik nedeniyle, tarayıcıyı kapatın.
- Kablo bağlantılarını çıkarın.
- Nesne tutucuyu çıkarın.

**Malzemeler**

- Çok parlak yüzeylere uygun olduğu belirtilmiş mikrofiber bezler kullanın. Malzeme yumuşak, düz, tiftiksiz ve anti-statik olmalıdır.
- Temizlik bezini mutlaka bir cam temizleyiciyle nemlendirin.
- Hassas yüzeyleri asla aşındırıcı maddelerle, cila pastalarıyla veya sert bezlerle temizlemeyin.

**Temizleme**

- Yüzeyleri, nesne tutucuyu, sistem levhasını ve eksenlerini nemli bir temizlik beziyle temizleyin.
- Dokunmatik ekranı, üzerine çok bastırmadan temizleyin.
- Tarayıcının dibindeki kir ve birikintileri elektrikli süpürgeyle temizleyebilirsiniz. Bunu yapmak için elektrikli süpürgenin küçük köşe ucunu takın ve süpürgeyi en düşük çekme seviyesine getirin.

# 16. Arızalar ve onarımlar

Bir arıza meydana gelirse öncelikle arızaya müdahaleyle ilgili güvenlik talimatlarını uygulayın. Arıza devam ederse, nedenini bulmak için GC ile iletişim kurun.

Onarımları sadece GC'ye yaptırın.

**GARANTİ**

GC, uygunsuz onarımların yol açtığı hasarlardan sorumlu tutulamaz. Bu durumda garanti hakkınızın da kaybolacağını unutmayın.

**SERİ NUMARALARI**

Cihazınız ile ilgili soru veya şikayetleriniz olursa lütfen öncelikle tarayıcınızın seri numarası ile 3D sensörün seri numarasını not edip hazır bulundurun.

Bu numaraları cihazın arka kısmında bulabilirsiniz:

**TİP PLAKASI**

Tarayıcının seri numarası

**ETİKET**

3D sensörün seri numarası

# 17. Çevreye zarar vermeden bertaraf

Bu bölümdeki bilgiler AB direktiflerine atıfta bulunur.

Avrupa dışındaki ülkelerde, ambalaj malzemelerinin ve elektronik atıkların bertarafına ilişkin ulusal mevzuata uymanız gerekir.

Cihazı uygun bir şekilde bertaraf ederek hem insan sağlığı hem de çevre üzerindeki olumsuz etkileri ortadan kaldırabilirsiniz.

## 17.1. Ambalajın bertaraf edilmesi

AB Direktifi 94/62/EC | 2015/720/EU uyarınca, ambalajı bertaraf edilmek üzere GC'ye iade edebilirsiniz. Bununla birlikte, GC, tarayıcıyı yeniden taşımak veya garanti talepleri için iade etmek amacıyla ambalajı saklamanızı tavsiye eder.

## 17.2. Cihazın bertaraf edilmesi

Bu sembolle işaretlenmiş cihazlar Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlara (WEEE) İlişkin Avrupa Direktifi 2002/96/EC'ye tabidir.

Üreticinin WEEE kayıt numarası:
DE47893210

Elektrikli ekipmanlar, evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir.

Tarayıcının sadece ticari veya endüstriyel kullanıma yönelik bir cihaz olduğunu unutmayın. Bu nedenle, cihaz evsel atık yönetimi hizmetleri aracılığıyla bertaraf edilemez.

Cihaz, bertaraf edilmek üzere üreticiye iade edilmelidir. AB direktifinin uygulandığı bir bölgede yaşıyorsanız, cihazı GC'ye iade etme imkanınız da vardır.

# 18. Teknik özellikler

| ALS 2 | |
|---|---|
| **İlk üretim** | 2019 |
| **Son donanım güncellemesi** | 2019 |
| **Muhafaza** | |
| Ebatlar: G × Y × D mm | 432,6 × 436,8 × 364,5 |
| Ağırlık | 23 kg |
| Maksimum yük taşıma kapasitesi (Üniversal Mod) | 0,938 kg |
| Eksenler | 1 Döner eksen<br>1 Eklemli eksen<br>1 Z Ekseni |
| Malzeme | Metal (anotlanmış), plastik (ABS HB PMMA) |
| Muhafaza rengi | gri |
| Ekran çerçevesi rengi | siyah mat |
| Dokunmatik ekran | Var |
| AÇMA/KAPATMA anahtarı | Basma butonlu anahtar, arka |
| Durum LED'i | Var |
| **E-teknoloji** | |
| Besleme voltajı | 100 - 240 V AC<br>50/60 Hz |
| Sigorta | 2 × T 1.6 A L 250 V |
| Güç tüketimi | maks. 60 W |
| Bağlantılar | 1 × USB 3.0<br>1 × elektrik |
| Kablolar ve fişler<br>USB 3.0 | 1,8 m \| A/B (yüksek performans)<br>2,5 m \| AC 110/230 V \|<br>E+F CEE 7/7 |
| Sıcaklık | |
| Çalışma | **18°C - 30°C** |
| Depolama | -5°C - 50°C |
| **Ölçüm** | |
| Yüksek çözünürlüklü kamera | Var |
| Yüksek Çözünürlük modu<br>Düşük Çözünürlük modu<br>Kamera | 5 Mpx<br>2,5 Mpx<br>Point Grey |
| 3D ölçüm teknolojisi | Mavi ışıklı LED ile şerit ışıklı üçgenleme |
| Ölçüm alanı, XYZ mm<br>Üniversal Modda maks. nesne boyutu | 85,2 × 58,1 × 82 |
| ISO 12836'ya göre ölçüm doğruluğu | 4 µ |
| Bilgisayar (tavsiye edilen) | CPU: i7 - 6 × 4.7 GHz<br>4 µ<br>Bağlantı noktası: USB 3.0<br>HDD SSD: 100 -250 GB<br>Grafik kartı RAM kapasitesi: 6 MB |
| İşletim sistemi (minimum) | Windows 10 (64-Bit) |
| İşletim sistemi (tavsiye edilen) | Windows 10 (64-Bit) |
| CAD-Yazılımı | exocad® DentalCAD (tüm sürümler) |

# 20. Sözlük

| | |
|---|---|
| 3D tarama | Modelin yazılımdaki 3 boyutlu görüntüsü. |
| 3D sensör | 3 boyutlu ölçüm için elektronik bileşen. 3D sensör hareket ettirilemez. |
| Artikülatör | Kondil ile ilişkili bir oklüzyon oluşturmak için kullanılan dental alet. Çeşitli üreticilerin sunduğu artikülatörler kullanılabilir. En yaygın kullanılan artikülatörlerle, ALS 2 kullanılarak kondil ile ilişkili taramalar yapılabilir. |
| Mavi ışık/beyaz ışık | Ölçümler için kullanılan LED ışık. |
| Kalibrasyon | Metrolojik bir terimidir.<br>A) tarayıcının, endüstriyel olarak kalibre edilmiş bir modelin değerlerine uyumlu hale getirilmesi.<br>B) hareket eksenlerinin, bireysel kalibrasyon verilerine uyumlu hale getirilmesi. |
| Kalibrasyon modeli | Tarayıcıyı kalibre etmek için kullanılan, endüstriyel olarak ölçülen model. |
| Yükseklik hizalaması | Modelin, Z-ekseninin yardımıyla 3D sensörün ölçüm alanı içinde konumlandırılması. |
| Yüksek Çözünürlük (HR) Modu | Yüksek çözünürlüklü tarama. |
| Mercek | Kameranın optik bileşeni. |
| Ölçüm | Şerit ışık yansımasıyla ölçülebilen yüzey hesaplaması. Ölçüm ilkesi "üçgenlemedir". |
| Ölçüm alanı | 3D sensörün yakalayabileceği maksimum alanın büyüklüğü. |
| Model | Taranan bir model; örn. bir alçı çenenin impresyonu. |
| Multisplit taban plakası | Üzerine Multisplit montaj plakaları, nesne tutucular ve adaptör levhaları sabitlenebilen, kalıcı olarak monte edilmiş manyetik plaka. |
| Nesne tutucu | Üzerine ölçülecek nesne (örn. çene modeli) monte edilen ve ardından kendisi de tarayıcının tabanına monte edilen bir tutucu. |
| Oklüzyon kelepçesi | Eklemsiz bir çene modelini tarayıcının içine yerleştirmede kullanılan özel bir tutucu. Oklüzyon kelepçesi, oklüzyon modellerinin kolayca sabitlenmesi için kullanılır. |
| Döner eksen | Tarayıcının hareket eksenlerinden biri. Taban döndürülebilir.<br>Tabanın serbestçe döndürülebilmesi, kameranın önünde 360° döndürülüp konumlandırılabilmesini sağlar. |
| Şerit ışık | Yüzeyi üç boyutlu ölçmek için modelin üzerine yansıtılan şeritli bir desen. |
| Eklemli eksen | Tarayıcının hareket eksenlerinden biri. Eklemli eksen yana doğru hareket ederek modelin kameranın önünde farklı açılarla konumlandırılabilmesini sağlar. Eklemli eksen döner ekseni taşır. |
| Üçgenleme | Bir noktanın uzaydaki konumunu üçgenler yardımıyla belirlemek için kullanılan ölçüm yöntemi. |
| Üniversal Mod | Tarayıcının dental olmayan amaçlar için kullanılması. |
| Z Ekseni | Tarayıcının hareket eksenlerinden biri. Z-ekseni yukarı-aşağı hareket ederek modelin kameranın önünde farklı yüksekliklerle konumlandırılabilmesini sağlar. |

# Teknik Özellikler

**Ölçüm alanı ( X × Y × Z ) mm**
85,2 × 58,1 × 82
5MP Kamera
ISO 12836'ya göre 4 µm doğruluk
Sensör teknolojisi
Şerit ışıklı üçgenleme
Mavi ışıklı LED
Siyah-beyaz doku taraması
Renkli doku taraması
Dokunmatik ekran
Tam otomatik Z-ekseni
Artikülatör taraması
Multi Die taraması
TripleTray taraması
İmpresyon taraması

**Tavsiye edilen bilgisayar özellikleri - ALS 2 ve Aadva Scan:**

Windows 10 64-bit
i7 - 6× 4.7 GHz
32 GB RAM
USB 3.0 Bağlantı Noktası
100 – 250 GB SSD
6 GB RAM'li grafik kartı


**GC EUROPE N.V.**

Genel Merkez
Researchpark
Haasrode-Leuven 1240
Interleuvenlaan 33
B-3001 Leuven
Tel. +32.16.74.10.00
Fax. +32.16.40.48.32
info.gce@gc.dental
**https://www.gceurope.com**

**Türkiye İrtibat Ofisi**

Caferağa Mah.
Albay Faik Sözdener Cad.
İffet Gülhan İş Merkezi No:9 D:4
TR-34710 Kadıköy / İstanbul
Tel. +9002165040601
info.turkey@gc.dental
**https://europe.gc.dental/tr-TR**



z L MA TR 21 08 - 02/20