



## 3B Tarayıcılar

dwos.com

### Tanım

5-Series, non-kontakt optik üç-boyutlu tarama cihazıdır. Kendini ispatlamış lazer triangulasyon ve 5-akslı özgürlüğü sisteme çok yönlü uygulama şansları tanırken aynı zamanda sistem çok geniş bir hacimde (140mm x 140mm x 100m) tam ve doğru ölçümler yapabilmektedir.

5-series, kullanımı çok kolay bir üç-boyutlu tarayıcıdır. Standart olarak oluşturduğu tarama dosya formatı STL'dir. Ancak özel istekler için diğer dosya formatları da yaratılabilir.

5-series 3B tarayıcılar, çok yönlü üretkenliğin önemli olduğu orta-büyük ölçekteki laboratuarlara önerilmektedir. 3B tarayıcılar arasında Dental Wings'in amiral gemisi rolünü oynayan 5-series tarayıcı için ar-ge takımı hala yeni uygulamalar ve özellikler geliştirmektedir.

### Uygulamalar

- Tek üyeden ful-ağıza kadar model taraması.
- Parsiyel protez tasarımı için ful-ağzın palatinal bölge ile beraber taraması
- Çoklu-güdüük tarama kapasitesi: 16 üyeye kadar (20 dakika içinde simultane olarak tarama ve tasarım.
- Oklüzyon taraması: kapanış kaydı taraması yada patentli 'aks-bulucu' (axis finder) tekniği ile pozitif alçı modellerin taraması
- Ölçü taraması (Ful-ağıza kadar taramalar yapılabilir.)
- Wax-up tarama: mum modelajların replikasyonu
- İndivüel abutmentler için implant taraması

## Avantajlar

### Kesinlik ve Üretkenlik

5-series'in çalışma prensibi doğru ve kesin bir tarama yapabilmek için gereken bir çok işlemin paralel olarak aynı anda yürütülmesi temeline dayanır. Post-prosesör ve hesaplama işlemleri arka planda gizli olarak yürütülmektedir. Tarayıcı diğer işlemleri yürütürken, kullanıcı kendi protez tasarım işlemlerine devam edebilir:

- Çoklu-güdük tarama modunda tek kronların tarama ve tasarımı: 1 dakika 15 saniye
- Ful-kronların 'aks-bulucu' (axis finder) tekniği tarama ve tasarımı: 7 dakikadan daha az
- 3 üyeli bir köprünün tarama ve tasarımı: 10 dakikadan daha az

### Çok Yönlülük

5-series günlük laboratuvar pratiği içerisinde karşılaşılan birçok uygulama ve birçok klinik vakayı CAD/CAM işlem basamaklarına sokabilen çok amaçlı bir laboratuvar tarayıcısıdır. Tarayabilme hacmi oldukça büyüktür ve bu sayede kullanıcılarının pozitif kapanış modeli ile birlikte tam model tarama gibi uygulamaları yapmalarına olanak tanır.

### Tam Entegre DWOS / DHS

Tarama ile oluşturulan STL datası DWOS tasarım CAD yazılımı modülleri ile tamamen entegre bir şekilde çalışır. Aynı zamanda tarama yada tasarım STL dataları tarama yada üretim merkezlerine DHS sistemi ile yönlendirilebilir.

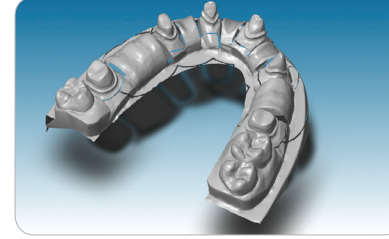


Fig.1 Ful model taraması

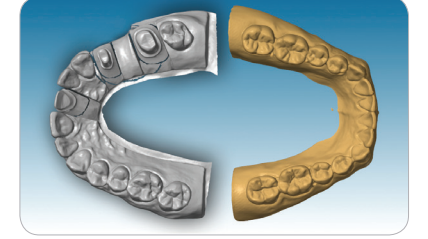


Fig.2 Antagonist pozitif model ve ful model taramaları

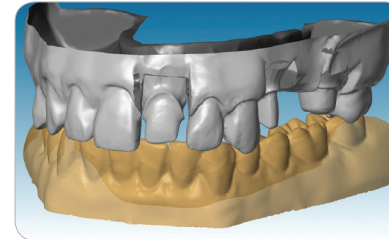


Fig.3 Oklüzyona alınmış ful model taraması

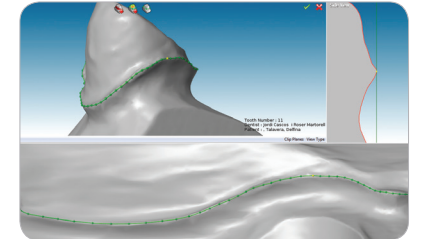


Fig.4 Bitim hattı düzenlenmesi

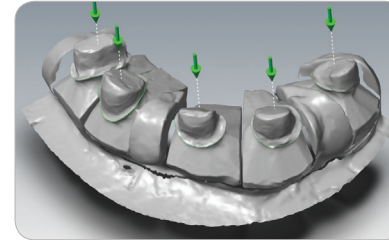


Fig.5 Protez giriş yolu tespiti

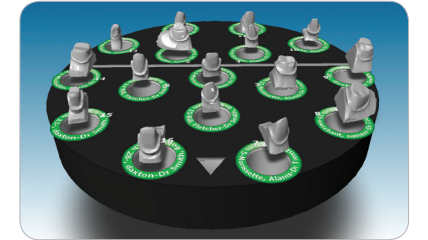


Fig.6 Çoklu tarama aparatında 16 güdük

## Özellikler

5Series 3B tarayıcısı standart versiyonunda aşağıdaki komponentler ile dağıtılmaktadır:

1 5 akslı tarayıcı

2 kalibrasyon araçları

3 farklı DWOS yazılım modüllerine erişim sağlayan kernel serveri

4 alçı modelleri taramak için standart bir tutucu

5 16 güdüğe kadar tek seferde tarama ve tasarım yapmak için çoklu-güdük tarayıcı



6 silikon ve aljinat bazlı ölçü taramak için ölçü tutucusu, aynı zamanda mum replikaları da taranabilir.

7 oklüzyon kaydı için, pozitif modelleri taramak amacıyla aks-bulucusu (axis finder)



### Tarama Özellikleri

- Alçı, silikon ve aljinat
- Tarama hacmi: 140mm x 140mm x 95mm
- Hassasiyet: < 20 mikron
- Nokta bulutu: tek güdük > 100,000 nokta  
ful model > 1,000,000 nokta
- Aynı anda simultane tarama ve tasarım

### Mekanik / Elektrik Özellikleri

- Ebat (W x D x H): 47 cm x 47 cm x 40 cm
- Ağırlık: 33 kg
- Voltaj: 110 / 220 volt