

Protez Anahtar Kiti

Cerrahi Kılavuzu



Döküman Adı : SM.04 Protez Anahtar Kiti

Yayın Tarihi : 17.07.2026

Revizyon No : 00

Revizyon Tarihi:



Protez Anahtar Kiti

Cerrahi Kılavuzu



Bu kılavuz NucleOSS Dental İmplant sisteminin cerrahi uygulamaları için önerilen kullanım talimatlarını içerir. Tedavi ve cerrahi planlama klinik veriler ve hekimin vaka ile ilgili değerlendirmeleri temel alınarak yapılmalıdır.

Şanlılar Tıbbi Cihazlar Med. Kim. San. ve Tic. A.Ş.
info@nucleoss.com

Değerli Diş Hekimi

NucleOSS markasının üreticisi olan Şanlılar A.Ş. 2001 yılında İzmir’de kurulmuş ve Türkiye’nin ilk dental im plantını üretmiştir. İlk günkü heyecan, titiz AR-GE çalışmaları ve bilgi birikiminin ışığında, dünya standartlarındaki hassas üretim protokollerini benimseyerek, sizler için daha yenilikçi ve kullanıcı dostu ürünler üretmeye devam etmekteyiz. Operasyon kalitesini yükseltmek ve daha konforlu tedavi süreçleri sağlamak için, kaliteli ve yenilikçi ürünler tasarlamakta, geliştirmekte ve sizlerle buluşturmaktayız.

Diş hekimlerinin etik bir çerçevede içerisinde implantla ilgili fikirlerini, çalışmalarını, bilgilerini paylaşabilecekleri bir platform oluşturmak ve dolayısı ile implantoloji alanının gelişimine katkı sağlamak amacıyla TFI (Together for Implantology) akademiyi kurduk. NucleOSS olarak, şeffaf, etik, ilkel yönetimle güvenilir, kaliteli ve müşteri odaklı üretimi benimsemekteyiz.

İlerlemenin ve büyümenin birinci koşulu olarak; değişime açık ve yenilikçi yaklaşımımız çerçevesinde her gün daha fazla çalışmaktayız. İnsana değer veren yönetim ve üretim anlayışımızla, yeni ürünler tasarlıyor, sürekli değişiyor ve geliyoruz.

Destekleriniz sayesinde Büyüyoruz... Büyülüyoruz...



Salih ŞANLI

Kurucu Başkan



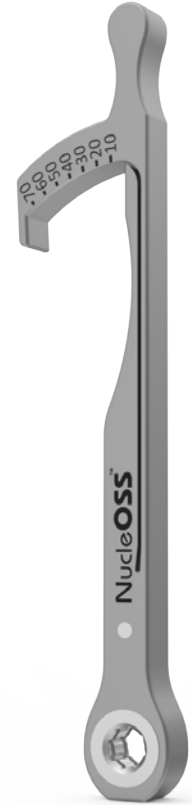
Nucleoss Protez Anahtar Kiti,

Implant-protez cerrahisinde ihtiyaç duyduğunuz tüm parçaları tek bir noktada topluyor.

Ergonomik tasarımı ve cerrahi standartlara uygun yüksek mukavemetli yapısı ile operasyonlarınızda maksimum verim, hastalarınız için kusursuz sonuçlar sunuyoruz.



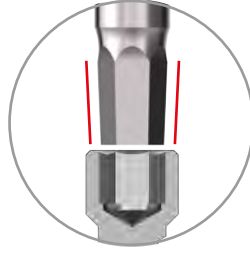
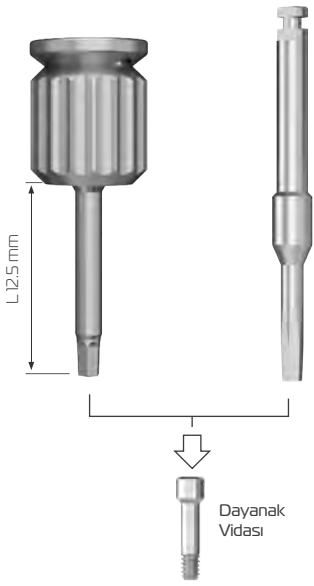
Kitte yer alan parçalar,

				
TO 2024 Sıkma Parçası (Raşetle-kısa)	TO 2025 Sıkma Parçası (Raşetle-uzun)	TO 2009 Hex Anahtarı (Mikromotorla)	TO 25251 Hex Anahtarı (Manuel)	
				TO 25900 NucleOSS Torklu Raşet
TO 25206 Multi Unit Dayanak Sıkma Parçası	TO 25205 Topuz Dayanak Sıkma Parçası	TO 25218 Raşet El Adaptörü	TO 2027 Açılı Sıkma Anahtarı	

Hex Anahtarları - Taşıma için

TO 25251
Hex Anahtarı
(Manuel)

TO 2009
Hex Anahtarı
(Mikromotorla)



Hex anahtarı iyileşme bileşenlerinin, protez ve ölçü alma parçalarının sabitlenmesi için kullanılır.

Paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

Cerrahi set içerisinde ve tek parça halinde temin edilebilir.

Manuel(elle) ve mikromotorla kullanılan hex anahtarlarının ucu hex yapıda ve konik şekildedir.

Bağlantı vidalarının ve iyileşme başlıklarının taşınmasında ve hafif sıkma işlemi için kullanılabilir.

Bu hex anahtarları ile maksimum 10 Ncm'e kadar torklama yapılabilir.

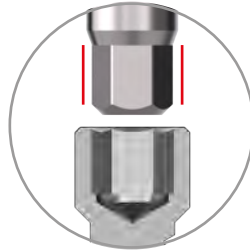
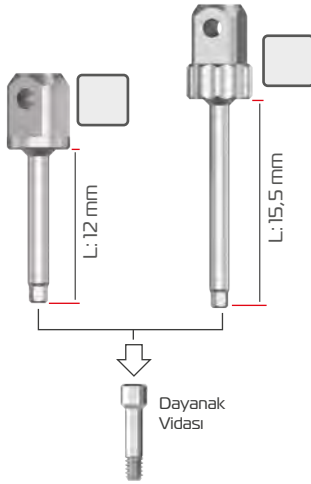
Not: Final torklama kesinlikle yapılmamalıdır. Çünkü vidanın hex yuvası veya hex anahtarının uç kısmı zarar görebilir.



Sıkma Parçaları - Torklama için

TO 2024
Sıkma Parçası
(Raşetle-kısa)

TO 2025
Sıkma Parçası
(Raşetle-uzun)



Vida hex anahtarı ile tutulur ve sabitleneceği parçaya oturtulur. Vidayı sıkmak için sıkma anahtarı saat yönünde nazikçe çevrilir.

Sıkma anahtarları iyileşme bileşenlerinin, protez ve ölçü alma parçalarının sabitlenmesi için kullanılır.

Raşetle birlikte kullanılır.

Paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

Final torklama için kullanılan sıkma anahtarlarının ucu düz yapıdadır. Sadece NucleOSS raşetle torklama için kullanılır.

Tutuculuğu yoktur, taşıma için kullanılmaz.

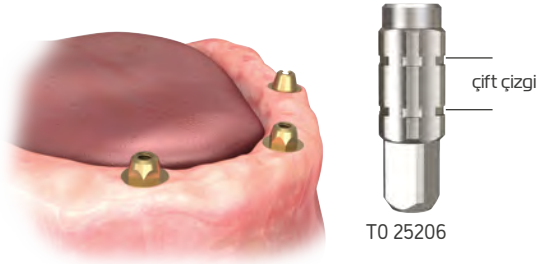


Raşet, sıkma anahtarı üzerine dikkatlice oturtulur.



Raşet saat yönünde çevrilerek vida sıkılır. Uç noktada belirtilen tork değerleri takip edilerek istenilen tork değeri ayarlanır ve sıkma işlemi tamamlanır.

Multi Unit Dayanak Sıkma Parçası



⚠ **Dikkat:** Multi unit düz dayanak implanta yerleştirilirken maksimum 30 Ncm ile torklanmalıdır!

Torklama değerinin belirtilen değerden az veya fazla olursa, dayanakta gevşeme veya kırılma yaşanabilir.

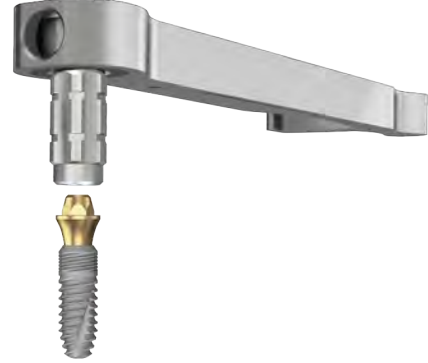


Multi unit dayanak sıkma parçası, multi unit düz dayanakların T6 implant üzerine yerleştirilmesinde kullanılır.

Paslanmaz çelikten üretilmektedir.

Raşet veya tornavida ile birlikte kullanılabilir.

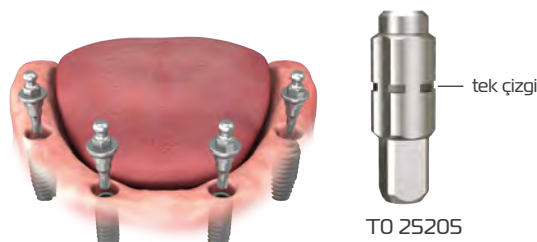
Multi unit düz dayanak vidalı bağlantı yapısına sahiptir. Dayanağı implant üzerine yerleştirirken sıkma ve torklama değerlerine dikkat edilmesi gerekir.



Multi unit açılı dayanak, taşıma parçasından tutularak implanta dikkatlice yerleştirilir ve paket içinde yer alan bağlantı vidası ile implanta sabitlenir.

Bağlantı vidası, NucleOSS torklu raşet yardımıyla maksimum 30 Ncm torklanmalıdır.

Topuz Dayanak Sıkma Parçası

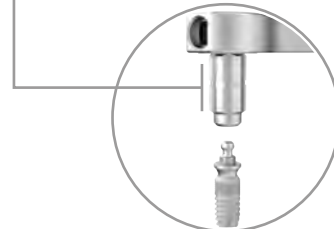


Topuz dayanak sıkma parçası, topuz dayanakların T6 implant üzerine yerleştirilmesinde kullanılır.

Paslanmaz çelikten üretilmektedir.

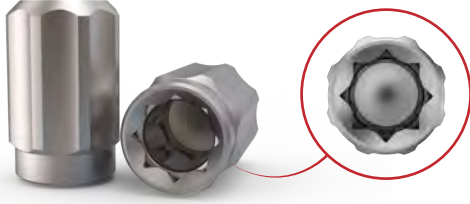
Raşet veya tornavida ile birlikte kullanılabilir.

Topuz dayanak implant üzerine dikkatlice yerleştirilir. Dayanağı gövdeye sabitlemek için **topuz dayanak sıkma parçası (TO 25205)** kullanılır.



Topuz dayanak, NucleOSS raşet yardımıyla maksimum 30 Ncm kadar torklanmalıdır.

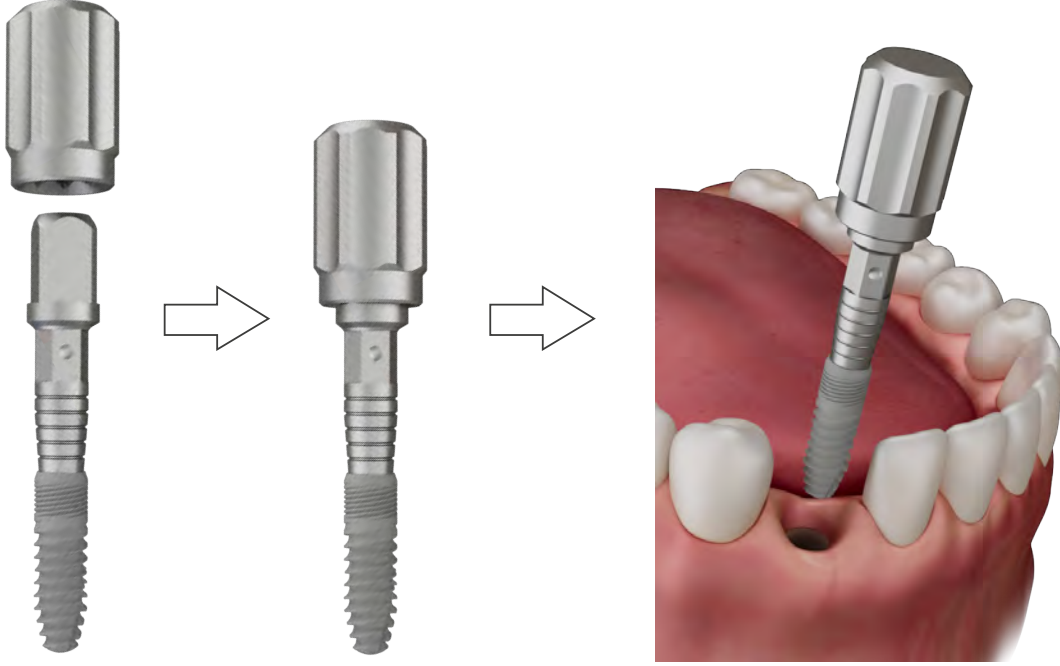
Raşet El Adaptörü - T0 25218



Raşet bağlantısına sahip cerrahi ve protetik set parçalarının gerektiğinde manuel olarak kullanılmasını sağlayan yardımcı apanattır.

Bu adaptör sayesinde aynı parçalar hem raşet ile hem de el ile kontrol edilebilir hale gelir.

Özellikle düşük tork gerektiren, hassas konumlandırma yapılan veya raşet kullanımının pratik olmadığı klinik aşamalarda hekime daha kontrollü ve ergonomik bir kullanım sunmak amacıyla geliştirilmiştir.



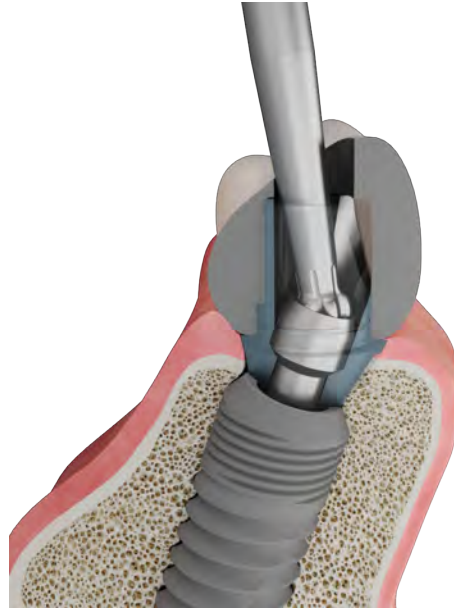


Açılı ti-base dayanakların vidalarının sıkma (torklama) veya sökülmesi işlemlerinde kullanılır.

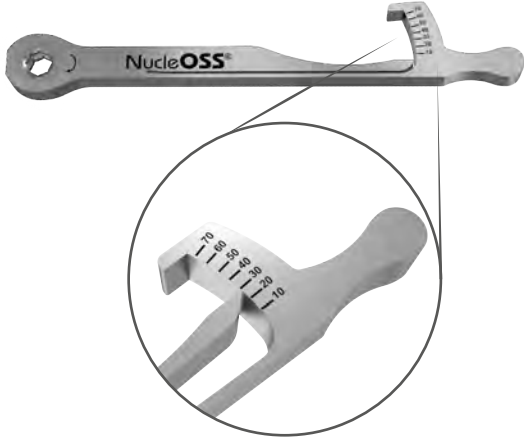
Raşet, raşet el adaptörü veya tornavida birlikte kullanılabilir. Manuel (elle) olarak da kullanılabilir.



Ti-base dayanak
Açılı bağlantı vidası



Torklu Raşet - T0 25900



NucleOSS raşetin torklama değeri 0 Ncm'den 70 Ncm'e kadardır.

İbre en üste dayandığında yaklaşık 80 Ncm'i gösterir.

Raşet, tüm dayanak ve vidaların NucleOSS tarafından ürün kataloglarında belirtilen tork değerlerinde sıkılması için kullanılır.

Paslanmaz çelik malzemeden üretilir.

Cerrahi set içerisinde ve tek parça halinde temin edilebilir.



Torksuz Raşet Olarak Kullanım;

Tork kolu ve tork ibresini birlikte tutunuz. Raşetin yerini sabit tutmak için, parmakla çarkın üzerine bastırınız.

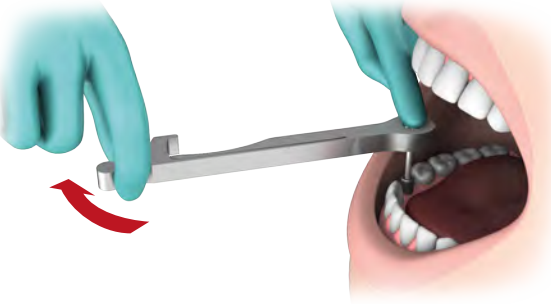
Dikkat! Yön oku sıkma işleminde üst tarafa, sökme işleminde alt tarafa bakmalıdır.



Torklu Raşet Olarak Kullanım:

Raşetin yerini sabit tutmak için, parmakla çarkın üzerine bastırınız. Devamında istenilen tork değerine ulaşmaya kadar tork kolunu ok yönünde hafifçe çekiniz.

Dikkat! Tork kolu raşetin üzerinde belirtilen tork değerlerinden fazla çevirilmemelidir. Aksi takdirde torklama hatalı olacaktır. Yön oku sıkma işleminde üst tarafa, sökme işleminde alt tarafa bakmalıdır.



Sökme İşlemi için Raşet Kullanımı:

Raşetin üzerinde bulunan yön oku aşağıya bakacak şekilde kullanınız.

 TO 25900		
Ürünler	Sıkma Parçaları	Torklama Değeri
Implant Kapağı ve Sinus Kapakları 	 TO 2024 Kısa (raşetle)  TO 2025 Uzun (raşetle)	MANUEL/ RAŞETLE (Raşet kullanılacak ise 10 Ncm)
İyileşme Başlıkları 	 TO 2525I Manuel Hex Anahtarı	
Peek Parçaların Bağlantı Vidaları 		
Tüm Simante Dayanak Vidaları 	 TO 2024 Kısa (raşetle)  TO 2025 Uzun (raşetle)	Max. 30 Ncm
Döküm Dayanak Vidaları 	 TO 2525I Manuel Hex Anahtarı	
Cad/Cam Ti-Base Dayanak Vidaları 		

 TO 25900		
Ürünler	Sıkma Parçaları	Torklama Değeri
Topuz Dayanaklar 	 TO 25205 Topuz Dayanak Sıkma Parçası	Max. 30 Ncm
Equator Dayanaklar 	 774CHE Equator Dayanak Sıkma Parçası	Max. 30 Ncm
Multi Unit Düz Dayanaklar 	 TO 25206 Multi Unit Dayanak Sıkma Parçası	Max. 30 Ncm
Multi Unit Açılı (17° / 30°) Dayanak Vidaları 	 TO 2024 Kısa (raşetle) TO 2025 Uzun (raşetle)	Max. 30 Ncm
Multi Unit Üzerine Takılan Parçalar 	TO 2024 Kısa (raşetle) TO 2025 Uzun (raşetle)	Max. 10 Ncm
Protez Üzerine Takılan Okluzal Vidalar 	 TO 25251 Manuel Hex Anahtarı	Max. 20 Ncm
Protez Üzerine Takılan Okluzal Vidalar 	TO 25251 Manuel Hex Anahtarı	Max. 20 Ncm

Cerrahi El Aletlerinin Bakımı ve Temizliği

- Tüm aletlerin dikkatli bir şekilde kullanılması son derece önemlidir.
- Frez uçlarında meydana gelen en ufak bir hasar bile kesme performansını ve dolayısıyla klinik sonucu olumsuz etkiler.
- Doğru ve temiz kullanılsa bile frezlerin belirli bir kullanım adedi sonrası kesme performansının düştüğü göz önünde bulundurulmalıdır. (NucleOSS frezleri için maksimum kesme 15 kezdir)
- Frezlerin uç kısımlarının kemik dışında sert bir yüzeye temasından kaçınınız.
- Her cerrahi set parçası kendi kullanım amaç ve yöntemine göre kullanılmalıdır. Aksi kullanımlar parçaya zarar verebilir.
- Bir alet üzerinde cerrahi artıkların (kan, kemik vb doku artıkları) kurumasına asla izin vermeyin, ameliyattan hemen sonra temizleyin.
- Aletlerin aşınmasına ve çizilmelere neden olmamak için sadece yumuşak fırçalarla iyice temizleyin. Gerekliyse aletleri sökülebilir- parçalarını çıkarıp, boşlukları temizleyin.
- Farklı malzemelerden yapılmış aletleri asla birlikte dezenfekte etmeyin, temizlemeyin (aynı zamanda ultrason) veya sterilize etmeyin.
- Yalnızca malzemeye yönelik temizlik maddeleri ve dezenfektanlar kullanın ve üreticinin kullanım talimatlarını izleyin.
- Dezenfektanları ve temizlik maddelerini suyla iyice durulayın.
- Aletleri asla nemli veya ıslak bırakmayın veya saklamayın.
- Daha detaylı bilgi için NucleOSS Cerrahi El Aletleri Temizlik ve Dezenfeksiyonu için D006 NucleOSS Cerrahi Aletler Kullanım Kılavuzunu inceleyiniz.**

Sterilizasyon

Şanlılar Tıbbi Cihazlar Med. Kim. San. Tic. A. Ş. , sterilizasyonu kimin veya hangi yöntemle yaptığına bakılmaksızın, başlangıçta non-steril olarak teslim edilen cihazlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Koşullardaki ortamlardaki farklılıklar nedeniyle, steriliteye ulaşmak için prosedürlerin uygulanması ve doğrulanması konusunda nihai sorumluluk kullanıcındır. Steril olmayan cerrahi aletler hiçbir koşulda kullanılmamalıdır.

- Uygun şekilde temizlenmiş ve kurutulmuş aletleri cerrahi set kutusunun içindeki belirlenmiş yuvalara yerleştirin. Cerrahi set, otoklav sterilizasyonuna uygun, darbeye karşı son derece dayanıklı plastik malzemelerden yapılmıştır. Klinik otoklav cihazlarında parçalar kutusundan çıkarılmak zorunda kalmadan, tek parça halinde steril edilebilir. Cerrahi set konteynirini otoklav poşetine yerleştirin.

Not: Sterilizasyon etkinliğini etkileyebileceğinden, sterilizasyon işlemini gerçekleştirirken kutuları istiflemeeyin.

Şanlılar Tıbbi Cihazlar tarafından önerilen sterilizasyon döngüsü:

Yöntem	ISO 17665:2024'e göre nemli ısı sterilizasyonu
Döngü	Ön vakum
Sıcaklık	134°C / 273.2°F
Maruziyet süresi	3 Dakika
Basınç	2.2 bar
Ön Vakum	3 times < 60 mbar
Minimum Kurutma Süresi	Kapalı yerde 60 dakika

- Döngü tamamlandıktan sonra cerrahi setleri sterilizatörden çıkarın ve soğutma sırasında yoğuşmayı önlemek için tepsiyi yastıklı bir yüzeye yerleştirin.

Not: Sterilizasyon işlemleri geçerli uluslararası standart olan ISO 17665:2024 uyarınca valide edilmiştir.

Not: Cihazların temizlenmesi ve dezenfeksiyonunda kullanılan tüm deterjan/temizleme çözeltisi ve/veya ekipman ve aksesuarlara ait üretici kullanım talimatlarına harfiyen uyulmalıdır.

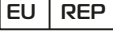
Saklama Koşulları ve Sembol Açıklamaları

Saklama Koşulları

Sterilizasyondan sonra, cihazları kapalı bir dolap veya çekmece gibi kuru ve karanlık bir yere koyun.

Sembol Açıklamaları

Tüm Nucleoss ürünlerinde bulunan semboller aşağıdaki gibidir.

 Ürün katalog numarası	 Yetkili temsilci	 Ürün lot numarası	 Benzersiz cihaz tanımlayıcı
 Medikal cihaz	 Üretici ülke	 Üretici	 Kullanma kılavuzunu okuyunuz
 Gama sterilizasyonu	 Tekrar sterilize etmeyin.	 Tekrar kullanılmaz!	 Steril değil
 Çift steril bariyer sistemi	 Nem aralığı 40% - 60%	 Sıcaklık aralığı 18°C - 28°C	 MR Koşullu
 Distribütör	 Dağıtıcı	 Ambalaj hasarlı ise kullanmayınız	 Uyarılar
 Conformity European	 Model numarası	 Yalnızca reçeteli kullanım	 Tehlikeli maddeler içerir 7440-02-0 Ni
CE işareti, ürünün geçerli (AB) 2017/745 Tıbbi Cihazlar Yönetmeliğinin (MDR) gerekliliklerini karşıladığına dair üreticinin beyanıdır.		Uygulanabilir olduğunda: Onaylanmış Kuruluşun kimlik numarası bu sembolü izleyecektir.	

NucleOSS™



 Şanlılar Tıbbi Cihazlar Med. Kim. San. ve Tic. A.Ş.
İTOB Organize Sanayi Bölgesi İTOB Atatürk Caddesi No:24
Tekeli/Menderes/İZMİR/TÜRKİYE
T: +90 232 799 03 04 F: +90 232 799 03 06

www.NucleOSS.com

 SLH Microtech GmbH
Tiergartenstr. 7b, 64646
Heppenheim (Bergstr.), GERMANY

 2975

Şanlılar Tıbbi Cihazlar
Med. Kim. San. ve
Tic. A.Ş.

İTOB Organize Sanayi Bölgesi İTOB
Atatürk Caddesi No:24
Tekeli/Menderes/İZMİR/
TÜRKİYE

T : +90 232 799 03 04
F : +90 232 799 03 06
E : info@nucleoss.com

SLH Microtech GmbH
Tiergartenstr. 7b ,64646
Heppenheim (Bergstr.),
GERMANY

T : +49 (0) 6252 795 77 72
F : +49 (0) 6252 795 77 73
E : europe@nucleoss.com

innovative **vision**

