

NSK

ÜNİTE MONTE TİP
Çok Fonksiyonlu Ultrasonik Kazıyıcı

Varios 170

Varios 170
iPiezo engine

KULLANIM KILAVUZU

Bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz
ve sonrası için muhafaza ediniz.



OM-E0497E 001

MADE IN JAPAN



0197

◆ Orjinal Kullanım Kılavuzu

Turkish

◆ Cihazın sınıflandırılması

- Elektrik şoklarına karşı korunmuşluk tipi:
 - Sınıf II Cihaz
- Elektrik şoklarına karşı korunmuşluk derecesi:
 - Tip B uygulanmış parça: 
- Üretici tarafından önerilen sterilizasyon veya dezenfeksiyon şekli:
 - Bkz 8. Sterilizasyon
- Hava, oksijen yada azot oksit ile karışınca tutuşabilir anestezi karışımlarının varlığına göre uygulama güvenliği derecesine göre:
 - CİHAZ Hava, oksijen yada azot oksit ile karışınca tutuşabilir anestezi karışımlarla kullanıma uygun değildir.
- Kullanım modu:
 - Sürekli kullanım

Amaçlanan Kullanım Alanı

Bu cihaz dental klinik/ofis içi kullanım için tasarlanmıştır. Detertraj, kök kanal tedavisi, periyodental ve kavite hazırlığı gibi dental uygulamalarda kullanılan titreşim ile çalışan bir cihazdır.

⚠ Kullanım ve Çalışma Uyarıları

- Bu uyarıları dikkatle okuyup sadece tasarlanış amacına ve burada anlatılanlara uygun kullanınız.
- Güvenlik uyarıları, kullanıcılara veya cihaza gelebilecek potansiyel tehlikeleri önlemeyi amaçlamaktadır. Güvenlik uyarıları riskin ciddiyetine göre aşağıdaki gibi tasnif edilmiştir.

Sınıf	Risk Derecesi
⚠ D İ K K A T	Kişisel bir zarar yada fiziksel bir yaralanma söz konusunu açıklar.
⚠ U Y A R I	Küçük yada orta şiddette kişisel bir zarar yada fiziksel bir yaralanma söz konusunu açıklar.
⚠ B İ L G İ	Güvenlik amacıyla bir uyarının yapıldığını açıklar.

⚠ D İ K K A T

- ELEKTRİK ÇARPMASINI ÖNLEMEK İÇİN Balık arkasındaki elektrik bağlantılarına eliniz ile temas etmeyiniz.
- Kullanım esnasında veya öncesinde vibrasyon, ısı oluşumu, anormal ses v.s. gibi anormal bir durum ile karşılaşıldığında kullanımı derhal durdurunuz.
- Bu ürün aşağıda bahsedildiği şekliyle Elektromanyetik Uyumluluğu (EMC) olan bir elektriksel medical cihazdır.
- Taşınabilir ve mobil RF iletişim cihazları Elektriksel Medikal Cihazları etkileyebilir. Bu ürün yakın civarında RF ekipmanları kullanmayınız.
- SADECE NSK orjinal detertraj uçları kullanınız, aksi taktirde başlığın bozulmasına, kazaya sebebiyet vermesine ve problemler oluşmasına sebep olacaktır, ve cihaz garanti dışı olacaktır. Orjinal uç kullanılmadığında aşağıdaki olası hatalar/problemler yaşanabilir;
 - Uygun/doğru vida dişlisi olmadığında vibrasyon hataları oluşabilir.
 - Kırık parçalar hasta tarafından yanlışlıkla yutulabilir.
 - Başlık üzerindeki vida yatağı bozulabilir.
 - Detertraj uçlarını uç kuturu ve rehberinde belirtilen güç aralığında kullanınız. Bu güç aralığı dışında kullanılırsa uç kırılabilir veya tedavi alanında zarar oluşturabilir.

⚠ DİKKAT

- Hastanın güvenliğini ilk planda tutunuz.
- Bu cihaz sadece kullanmaya yetkili kişilerce ve dental amaçlar için kullanılmalıdır.
- Kullanım öncesi, vibrasyonu hastanın oral kavitesinin dışında kontrol ediniz. Eğer her hangi bir garip durum varsa kullanmaktan kaçının ve teknik servise başvurun.
- Kontrol Ünitesi/Başlığı yere düşürmeyin veya aşırı darbeye maruz bırakmayın.
- Başlığın aşırı ısınması ve diş yüzeyine zarar vermemesi için sulu çalışın.
- Başlığı ultraviyole ışını ile sterilize etmeyin aksi taktirde Başlık renk değiştirebilir.
- Başlık, ucu ve uç değiştirme anahtarını otoklav ile sterilize edin. Kontrol ünitesi AC Güç Kablosu, Ayak Pedalı ve başlık kablosunu silerek temizleyin.
- Ürünün üzerine kimyasal, solvent veya antiseptik solüsyonlar temas ederse derhal silerek temizleyin aksi taktirde renk değişimi veya şekil bozuklulupuna neden olabilir.
- Başlık/Kontrol ünitesini değiştirmeyin veya sökmeyin.
- Kalp ritim düzenleyicisi olan hastalardan uzak tutun.
- Yanıcı ve patlayıcı materyallerden uzak tutun. Güldürün gaz (Nitrus Oksit) gazı kullanılmış hastalardan uzak tutunuz.
- Bu cihaz Elektromanyetik Uyumluluk özelliğinden dolayı gereksinimleri vardır ve Elektromanyetik uyumluluk bilgilerine uygun bir şekilde cihaz kullanılmalıdır.
- Belirlenen aksesuar, transdücer ve kabloların haricinde farklı markalara ait parçalar kullanıldığında yüksek emisyon veya düşük korunmaya sebebiyet verebilir.
- Otoklavama işlemi sonunda başlıkta her hangi bir su damlası kaldıysa derhal temizleyin, bırakıldığında leekelenmelere yol açabilir.

⚠ UYARI

- Kullanım esnasında başlıktaki yüksek vibrasyonf rekansı yakındaki bilgisayarları ve LAN network bağlantılarını olumsuz etkileyebilir.
- Kullanıcı cihazın kullanım kontrolü, bakımı ve denetiminden sorumludur.
- Kullanım sonunda derhal temizlik/sterilizasyon yapılmalıdır, ve ardından muhafaz edilmelidir. Steril olmayan bir şekilde muhafaza edildiğinde hatalara sebebiyet verebilir.
- Cihazı uzun süre kullanmadığınızda, hasta üzerinde uygulamadan önce çalıştırığ gerekli kontrolleri yapınız.
- LED ışık kaynağına çıplk göz ile direk baakıldığında gözde zarar oluşabilir. Işığa direkt bakmayın ve hastanızın gözüne tutmayın.
- Bu ürün hastanın yaşını (çocuklar hariç), cinsiyetini, ağırlığını veya ırkını dikkate almaz.
- Bu cihazın kullanımı için her hangi bir özel eğitim gerekmez..
- Hasta veya kullanıcı için uygulanabilir parçalar başlık ve detertraj ucudur.

1. Özellikleri

Varios 170

Giriş Voltajı	AC 24 V ± 10% (or DC 36V En fazla.)
Güç Kaynak Frekansı	50 / 60 Hz (veya DC)
Vibrasyon Frekansı	28 - 32 kHz
En yüksek Çıkış Gücü	11 W
Işıklandırma	Varios2 : Hayır Varios2 LUX : Evet

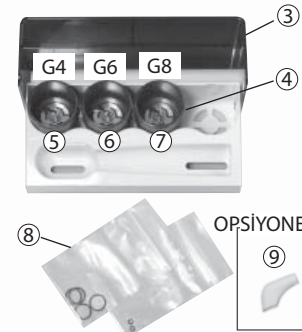
Kullanım Çevresi	Isı : + 10 - 40 °C Nem : 30 - 75 % Atmosferik Basınç : 700 - 1060 hPa
Muhafaza Çevresi	Isı : - 10 - 60 °C Nem : 10 - 85 % Atmosferik Basınç : 500 - 1060 hPa

2. Parçaların İsimleri

Varios 170 (Işıksız)



Varios 170 LUX (Işıklı)



No.	Parça Adı	Adet
1	Varios2 Başlık (Işıksız) Varios2 LUX Başlık (Işıklı)	1
2	Başlık Kablosu (Işıklı veya Işıksız) Unshield 2M	1
3	Sterilizasyon Kabi	1
4	Uç Anahtarı	3
5	G4 Uç	1
6	G6 Uç	1
7	G8 Uç	1
8	O-Ring	2
9	Uç Kabı S (Opsiyonel)	1

* Kullanım Prensipleri

Sinusoidal elektriksel sinyal (f > 20Khz) ultrasonik frekansta jeneratör sayesinde iletilir. Bu sinyal transdüser içerisinde yer alan piezoelektrik seramiklere iletilir. Piezoelektrik seramik bu sinyali mekanik vibrasyona dönüştürür. Bu oluşan vibrasyonlar elektrik sinyallerinin oluşturduğu ultrasonik frekans ile aynıdır. Mekanik vibrasyonlar transdüserin uç kısmına doğru yoğunlaşır. Transdüserin en uç kısmına "UÇ" takılarak ultrasonik frekansta titreterek amaçlanan görevi yapar.

3. Başlığın Takılıp Sökülmesi

Başlık üzerindeki noktayı başlık kablosu üzerindeki nokta ile hizalayınız. Başlığı konnektöre itiniz.

Başlığı sökmek için, Başlık ve başlık kablosunu iyi kavrayıp bir birinden çekerek ayırınız. (Fig. 1)



DİKKAT

Elektrik çarpmasını önlemek için başlığın arka kısmındaki elektrik bağlantısına el sürmeyin.

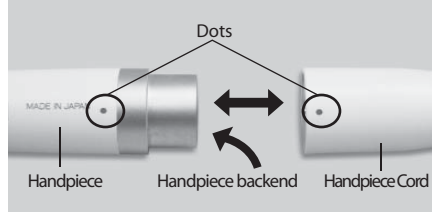


Fig.1



UYARI

- Başlığın doğru bir şekilde yerine oturduğundan emin olunuz.
- Set içeriğinden çıkan Varios2 başlığı haricindeki başlıkları kullanmayınız.

4. Ucu Sökülüp Takılması

- 1) Ucu uç sıkma anahtarı yuvasına yerleştirin. Anahtarın alt kısmını başlığın uç kısmına yerleştirin.
- 2) Anahtar klik sesi gelene kadar saat yönünde döndürünüz (Fig. 3) Başlık kablosunu döndürmeyiniz.
* Ucu sivri ucuna dikkat edin. (Bazı uçların uzunluğu uç sıkma anahtarından daha uzundur), sakatlanmaya sebebiyet verebilir.

Ucu sökmek için Uç sıkma anahtarını saat yönünün tersine döndürünüz.

Uç Anahtarı



Fig.2

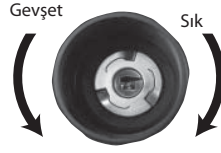
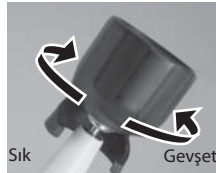


Fig.3

Uç kullanırken dikkat

- Kullanım öncesinden ucu kontrol edin. (Çapaklı, Zarar görmüş, Eğilmiş veya Paslanmış)
- Uç için belirlenmiş en yüksek güç seçeneğini geçmeyiniz aksi takdirde diş ve uçta zarar oluşabilir.
- Detertaj esnasında ucu seramik protez yüzeyine değdirmeyin.
- Söküm işlemi haricinde ucu metal veya protez krona değdirmeyin. Uç kırılıp ağız kavitesine düşebilir.
- Gingiva, mukoza ve/ya cilde temas ettirmeyin aksi takdirde zarar ve/ya yanmasına sebep olabilir.
- Ucu bileyleyip keskinleştirmeyin ve/ya eğmeyin. Uç zarar görüp yeterli vibrasyon sağlamayabilir.
- Uç çalışırken azar azar aşınacaktır, uç aşındıkça temizleme alanı daraldığından temizleme gücünde azalma olacaktır. Temizleme seviyesi çok düştüğünde uç değiştirilmelidir.(Uç kardi ile ucu kalan ömrünü tesbit edebilirsiniz)
- Ucu sadece set içeriğinde verilen değiştirme anahtarını kullanınız aksi takdirde etkinliği azalacaktır.
- Yeni uç takarken uç vidasının temiz olmasına dikkat edin aksi takdirde yeterli kesim gücü olmaz.
- Kişisel zarardan korunmak için başlık ve kablosu sökmeden önce ucu sökünüz.
- Ucu titremediğini algıyorsanız, hastanın ağızından uzak tutarak ayak pedalına tekrar basınız. Düzeltme olmazsa ucu doğru takıldığından emin olunuz ve cihazı kapatıp tekrar açınız.
- Uç değiştirirken her zaman eldiven ve uç değiştirme anahtarınız kullanınız.
- Susuz çalıştırma gerektiren uçlarda su seviyesinin "0" olmasına dikkat edin.
- Uç değiştirme anahtarı sarftır gerektiğinde yenisini satın alınız.

5. Set İçeriğinde Çıkan Uçlar

G4



Dişin serviks bölgesindeki (alt gingiva) tartarın ve diş arasındaki diş taşlarının çıkartılması için tasarlanmıştır. G Modunda min~5 güç seviye aralığında ayarlayın.

Ucu üst kısımlarını dişin yüzeyine nazik bir şekilde yan olarak G8 uça olduğu gibi uygulayın. (Fig. 4)



Fig.4

G6



Alt gingivadaki diştaşlarının ve dar periodontal ceplerin temizlenmesi için tasarlanmıştır. G Modunda Min~5 güç seviye aralığında ayarlayın.

Ucu üst kısmını periodontal cebin içine sokun ve hafifçe hareket ettirin. Ucu üst kısmı keskindir ve bu sayede uzun kuron ve çekilmiş gingivadaki tartarı çıkartır. (Fig. 5)
Periodontal cepleri düşük güçte temizleyiniz. (P Modunda Min~5 güç seviye aralığında ayarlayın)



Fig.5

G8



Alt gingivadaki diştaşlarının ve diş arası tartarın temizlenmesi için tasarlanmıştır. Bu uç her kadrarlarda kullanılabilir ve yoğun ve inat tartarlar için idealdir. H Modunda Min~7 güç seviye aralığında ayarlayın.

Ucu üst kısımlarını dişin yüzeyine nazik bir şekilde dişin boyun kısmında yan olarak uygulayın. (Fig. 6)



Fig.6



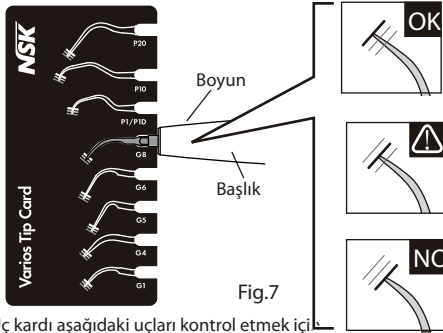
UYARI

Uçlar sarf ürünlerdir, sık aralıklarda değiştirilmesi önerilir. Değişim süre ve miktarları için uç kartına bakınız.

◆ Uç Kartı Nasıl Kullanılır

- 1) Ucun boyun kısmını kar üzerindeki ilgili kesite yerleştirin.
- 2) Ucun aşınma oranını gözlemleyin.
- 3) Ucun aşınma oranı yeşil, sarı ve kırmızı çizgiler ile belirlenmiştir. *Renklerin anlamları için aşağıya bakınız. NSK olarak uçların sarı çizgiye ulaştığında değişimini öneririz (1mm'lik aşınma) bu şekilde güvenli ve etkili bir temizlik işlemi yapılmış olur.

Uç Kartı



Yeşil: Aşınma yok - Uç İyi
Uç değişimine gerek yoktur.

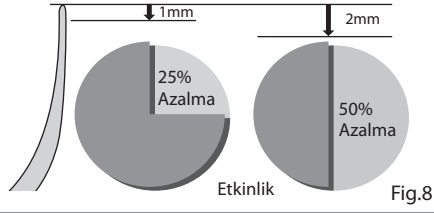
Sarı: 1mm'lik aşınma - Uç artık aşınmaya başlamıştır
Uç değişimi tavsiye edilir.

Kırmızı: 2mm'lik aşınma - Uç çok kötü aşınmış
Uç değişimi mecburidir.

* Uç kartı aşağıdaki uçları kontrol etmek için kullanılır: G1, G4, G5, G6, G8, P1/P10, P10, P20

⚠ UYARI

Uçlar sarf üründür. Ucun üst kısmı 1 mm aşındığında temizleme etkisi yaklaşık %25 azalır, 2 mm aşındığında ise %50 si azalmıştır. Buna ilave olarak, şınmaya bağlı olarak vibrasyon koşullarında değişerek hastanon diş yüzeyinde zarara sebebiyet verebilir. Ucun aşınma durumunu uç kartını kullanarak gözetleyiniz ve vakti gelince yenisi ile değiştiriniz.



6. Bakım ve Temizlik

6-1 Optik Fiber Temizliği (Varios 170 LUX)

Alkole batırılmış pamuk çubuk kullanarak optik fiber ışın çıkışı silerek temizleyiniz. (Fig. 9)

⚠ UYARI

Fiber ucu temizlemek için keskin uçlu cisimler kullanmayınız. Işık seviyesinde azalma yaşıyorsanız satın aldığınız yer ile iletişime geçiniz.

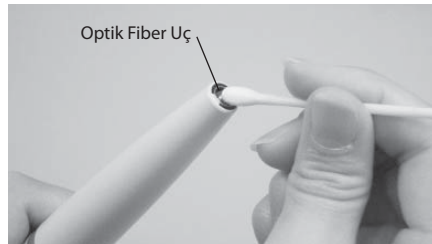


Fig.9

6-2 O-Ring Değişimi

Başlık kablo konektöründe O-Ring bulunmaktadır. İnce uçlu bir aparat kullanarak eskisini sökünüz ve yerine yeni O-Ring takınız. (Fig. 10)
Opsiyonel O-Ring: Sipariş No. 0310020080



Fig.10

7. Uç Kabı S Nasıl kullanılır (Opsiyonel)

Uç kabını kavrayarak ucu işine doğru itin. Çıkartmak için, Uç kabını ve başlığı kavrayarak bir birinden çekerek ayırın. (Fig. 13)

* Uç kabı uç değiştirme anahtarı olarak kullanılamaz.

⚠ UYARI

Ucu uç kabına dikkatli bir şekilde itiniz. Parmaklarınıza dikkat edin.

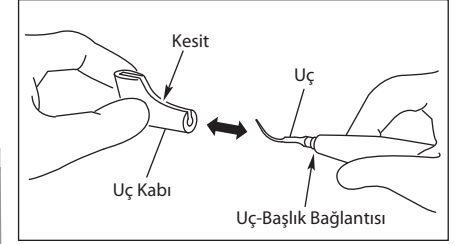


Fig.11

8. Sterilizasyon

- Otoklav sterilizasyonu tavsiye edilir.
- İlk kullanımda ve her hasta sonrasında Otoklav sterilizasyonu aşağıda izah edildiği şekilde şarttır. Sterilizasyon öncesinde paketen başlığı çıkartınız.
- SADECE detertraj ucu (elmas kaplı detertraj uçlar hariç), başlık ve başlık anahtarı otoklavlanabilir.



Sadece başlık termo dezenfeksiyon cihazında yıkanabilir

■ Otoklavlama Prosedürü

- 1) Kullanım sonunda ucu sökünüz. (Bkz 6. Uç Sökülmesi ve Takılması)
- 2) Ürünün üzerinden kir ve kalıntıları alkole batırılmış pamuk bez ile silerek temizleyin. Tel fırça kullanmayın.
- 3) Parçaları sterilizasyon kasetine veya poşetine yerleştiriniz ve ağzını kapatınız.
- 4) En fazla 135°C kadar otoklavlayınız.
Örn.) 121°C 20 dak. veya 132°C 15 dak. boyunca otoklavlayınız.
- 5) Kullanılana kadar ürünü sterilizasyon kasetinde veya poşetinde muhafaza ediniz.
* ISO17664 and EN ISO17665-1 standartları gereği 15 dakika boyunca 121°C otoklavlamak tavsiye edilir.

⚠ UYARI

- Bu cihaz termo dezenfeksiyon cihazında yıkanıp dezenfekte edilemez.
- Ultra Viole ışınları ile sterilize etmeyin başlık renk değiştirebilir.
- Kimyasal solüsyon bulaşmış diğer aletler ile otoklavlanır ise başlığın kaplamasını soyabilir ve siyahlanmalar görülebilir.
- Başlık kablusunu alkol ile temizleyiniz.
- Yüksek asit sıvıları veya sterilizasyon sıvıları kullanaraksilmeyin veya içerisinde bekletmeyin.

※ Sterilizasyon Kaseti

Başlık, uç ve uç anahtarı aynı sterilizasyon kaseti içerisinde sterilize edilebilir.



Fig.12

- 1) Uç anahtarını kullanarak ucu sökünüz.
- 2) Uç anahtarına yerleştirilmiş uç ile sterilizasyon kasetine yerleştiriniz. (Kasete aynı anda dört adet uç anahtarı yerleştirebilirsiniz.)
- 3) Başlığı başlık kablusunda sökün ve temizleyin (Bkz 3))
- 4) Başlığı sterilizasyon kasetine yerleştiriniz.
- 5) En fazla 135°C kadar otoklavlayınız.
Örn.) 121°C 20 dak. veya 132°C 15 dak. boyunca otoklavlayınız.
- 6) Kullanılana kadar ürünü sterilizasyon kasetinde veya poşetinde muhafaza ediniz.

9. Problem Giderme

Problem ile karşılaıldığında, ürünü satın aldığınız yer ile temasa geçmeden önce aşağıdaki maddelere dikkat ediniz.

Problem	Olası Sebep	Sebep	Çözüm
Vibrasyon yok/az	Ayak pedalına basıldığında uç vibrasyon yapmıyor.	Uç yeterince sıkılmamış.	Uç anahtarı ile klikleyene kadar sıkın.
		Aşınmış Uç.	Ucu değiştirin.
		Uç için güç yeterli ayarlanmamış.	Uç kabında veya rehberindeki güç aralığına göre ayarlayın. Değeri aşmayın.
		Başlık vibrasyon hatası.	Satıcı ile irtibata geçin.
Uç kırık veya eğik.	—	Uç için güç yeterli ayarlanmamış.	Uç kabında veya rehberindeki güç aralığına göre ayarlayın. Değeri aşmayın.
Uç kolaylıkla çıkıyor.	—	Uç yeterince sıkılmamış.	Uç anahtarı ile klikleyene kadar sıkın.
Başlıktan ses geliyor.	—	Uç için güç yeterli ayarlanmamış.	Uç kabında veya rehberindeki güç aralığına göre ayarlayın. Değeri aşmayın.
		Uç yeterince sıkılmamış.	Uç anahtarı ile klikleyene kadar sıkın.
		Başlıkta veya kontrol ünitesinde vibrasyon hatası.	Satıcı ile irtibata geçin.
Başlık aşırı ısınıyor.	—	Uç için güç yeterli ayarlanmamış.	Uç kabında veya rehberindeki güç aralığına göre ayarlayın. Değeri aşmayın.
		Uç yeterince sıkılmamış.	Uç anahtarı ile klikleyene kadar sıkın.
		Başlıkta veya kontrol ünitesinde vibrasyon hatası.	Satıcı ile irtibata geçin.
Su yok ve/ya yeterli su gelmiyor	So kontrol ünitesine ulaşmıyor.	—	Dişçi koluğu su devresini ve su girişini kontrol edin.
	Başlığı başlık kablosunda çıkartın. Su çıkmıyor veya çok zayıf.	Su ayar düğmesi kapalı.	Su ayar düğmesini döndürerek uygun su seviyesine ayarlayın.
		Su filtresi tıkanmış.	Satıcı ile irtibata geçin.
	Başlıkta su yok ve/ya yeterli su gelmiyor.	Delik tıkalı olabilir.	Başlık arkasından hava/su şırıngası ile hava püskürterek temizlemeye çalışın. Düzelmese satıcı ile irtibata geçiniz.
Su akıtıyor.	Başlık ile kablosu arasında su akıtıyor.	Başlık kısmındaki O-Ring yıpranmış veya zarar görmüş.	Yeni O-Ring takınız (Bkz 6 6 (2) O-Ring değişimi)
Başlık LED yanmıyor. (Varios 170 LUX)	Uç titriyor ama Başlık LED açılıp kapanıyor.	Başlık başlık kablosuna doğru takılmamış.	Başlığı başlık kablosuna sıkıca yerleştirin.
	Uç titriyor ama Başlık LED açılmıyor.	Kontrol ünitesinde hata veya başlık hortumu çıkmış.	Satıcı ile irtibata geçin.

10. Yedek Parçalar

Model	Ürün	Sipariş Kodu	Model	Ürün	Sipariş Kodu
Sterilizasyon Kabı		Z1035001	O-Ring		0311020080
Uç Anahtarı (CR-10)		Z221076	Uç Kabı S		Z217851
Uç Tutacağı		Z221080	135°C En fazla 135°C otoklavlanabilir.		

11. Ürünün İmhası

Ürünün imhası için satın aldığınız yer ile irtibata geçiniz.

12. Garanti

Normal kullanım, kurulum ve bakım koşullarından sonra bu ürünün malzemesinde veya işçiliğine karşı üretici garanti vermektedir. O-Ringler ve Su pompası sarf ürünlerdir ve bu garanti tarafından kapsam dışıdır.

Semboller



Üretici



Bu ürün ve aksesuarlarının çöpe atılmasında elektrik ve elektrikli ekipmanlar atık (WEEE) direktifine (2002/96/EC) uyunuz.



Tip BF uygulanmış parça.



En fazla 135°C. kadar otoklavlanabilir * Detay için sterilizasyon bölümüne bakınız.



Bu ürünün tasarımında ve üretiminde Avrupa Birliği 93/42/EEC yönetmelikleri uygulanmıştır.



Avrupa Birliğinde yetkili temsilci.



Bu ürün Termo Dezenfeksiyon cihazında temizlenip dezenfekte edilebilir.





 The EU directive 93/42/EEC was applied in the design and production of this medical device.

NAKANISHI INC. 
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK Europe GmbH 
www.nsk-europe.de

Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn,
Germany

NSK United Kingdom Ltd
www.nsk-uk.com

Office 5, Gateway1000,
Arlington Business Park, Whittle Way,
Stevenage, SG1 2FF, UK

NSK America Corp
www.nsk-inc.com

700 Cooper Court
Schaumburg, IL 60173,
USA

NSK France SAS
www.nsk.fr

19 avenue de Villiers
75017 Paris,
France

NSK Dental Spain SA
www.nsk-spain.es

C/ Modena, 43 El Soho-Európolis
28232 Las Rozas, Madrid,
Spain

NSK Oceania Pty Ltd
www.nsk-inc.com

Unit 22, 198-222 Young St.
Waterloo, Sydney,
NSW 2017, Australia

NSK Middle East
www.nsk-inc.com

Room 6EA-701, 7th Floor, East Wing No.6
Dubai Airport Free Zone,
PO Box 54316 Dubai, UAE

NSK Asia
www.nsk-inc.com

1 Maritime Square,
#09-33 HarbourFront Centre,
Singapore 099253

Specifications are subject to change without notice.

'10.06.01 