

NSK

Çok Fonksiyonlu Ultrasonik Kazıyıcı

Varios 370

Varios 370

iPiezo engine

KULLANIM KILAVUZU

Bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz
ve sonrası için muhafaza ediniz.



OM-E0506E

MADE IN JAPAN



◆ 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 12. Sterilizasyon
- IEC 60529 geçerli koşulda belirtilen su geçirgenliğine karşı koruma:
 - Ayak Pedal: IPX1 (Diken yoldan düşen su damlalarına karşı korumalı)
- 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, periyodontal 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
⚠ DİKKAT	Kişisel bir zarar yada fiziksel bir yaralanma söz konusunu açıklar.
⚠ UYARI	Küçük yada orta şiddette kişisel bir zarar yada fiziksel bir yaralanma söz konusunu açıklar.
⚠ BİLGİ	Güvenlik amacıyla bir uyarının yapıldığını açıklar.

⚠ WARNING

- ELEKTRİK ÇARPMASINI ÖNLEMEK İÇİN Güç kablosunu ıslak el ile temas etmeyiniz.
- ELEKTRİK ÇARPMASINI ÖNLEMEK İÇİN Kumanda ünitesine su temasını önleyiniz.
- ELEKTRİK ÇARPMASINI ÖNLEMEK İÇİN Balık arkasındaki elektrik bağlantılarına eliniz ile temas etmeyiniz.
- ELEKTRİK ÇARPMASINI ÖNLEMEK İÇİN Topraklı elektrik prizini kullanınız.
- Kullanım esnasında veya öncesinde vibrasyon, ısı oluşumu, anormal ses v.s. gibi anormal bir durum ile karşılaşıldığında kullanımı derhal durdurunuz.
- Sebepsiz yere güç düğmesini döndürmeyin : sigorta atabilir.
- 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.
- Bu ürün kurulum esnasında yakın cıvarında en az 10 cm'lik bir boş alan bırakarak cihaz bağlantıları ve Güç Kablosu rahat bir şekilde yapılabilir.

- Varios 370 veya Varios 370 LUX kullanırken SADECE NSK orjinal detertraj uçları kullanınız, aksi taktirde başlığın bozulmasına, kazaya sebebiyet vermesine ve problemler oluşmasına sebebp 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 kullanılsa uç kırılabilir veya tedavi alanında zarar oluşturabilir.
- 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 vey 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 kablосunu 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.
- Bu ürün diğer cihazlar ile yan yana veya üst üste kullanılmamalı, kullanıldığında cihazın durumu sürekli gözetim altında tutulmalı.
- Otoklavama işlemi sonunda başlıkta her hangi bir su damlası kaldıysa derhal temizleyin, bırakıldığında lekelenmelere yol açabilir.



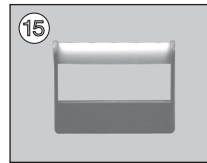
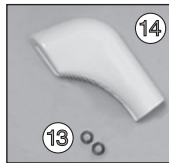
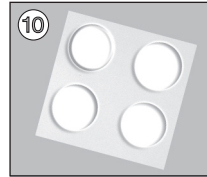
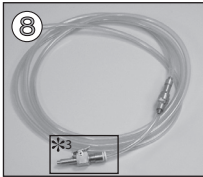
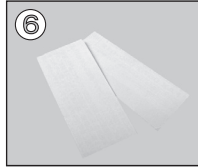
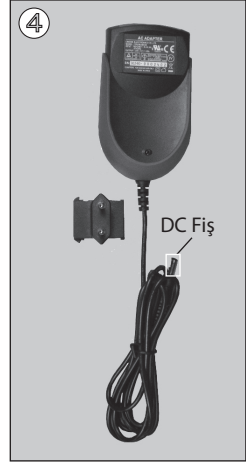
UYARI

- Kullanım esnasında başlıktaki yüksek vibrasyonf rekansı yakındaki bilgisayarları ve LAN network bağlantılarını olumsuz etkileyebilir.
- Kullanım sonunda gücü kapatınız. Kontrol ünitesinin içerisindeki sıvıyı ve güç kablосunu çıkartınız.
- 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.

* Kullanım Prensipleri

Sinusoysel elektriksel sinyal ($f > 20\text{Khz}$) ultrasonik frekansta jeneratör sayesinde iletilir. Bu sinyal transdüser içerisinde yer alan piezoelektrik ceramiklere iletilir. Piezoelektrik ceramic 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 titreyerek amaçlanan görevi yapar.

1. Parçaların İsimleri



1	Kontrol Ünitesi (Başlık kablosu ile beraber Unshielded 2M)	1
2	Başlık (Varios2 veya Varios2 Lux)	1 ^{* 2}
3	Kontrol Ünitesi Tutacağı	1
4 ^{* 1}	AC Adaptör (Unshielded kablo 5M)	1
5	Başlık Tutacağı	1
6	Çift Taraflı bant	2
7	Ayak Pedalı	1
8	Su Hortum Seti	1
9	Uç (G4, G6, G8)	1
10	Uç Anahtarı	4
11	Anahtar (5x8)	1
12	O Ring	2
13	Uç Kapağı S (Opsiyonel)	2
14	Uç Tutacağı (Opsiyonel)	-
15	Tip Holder (Option)	-

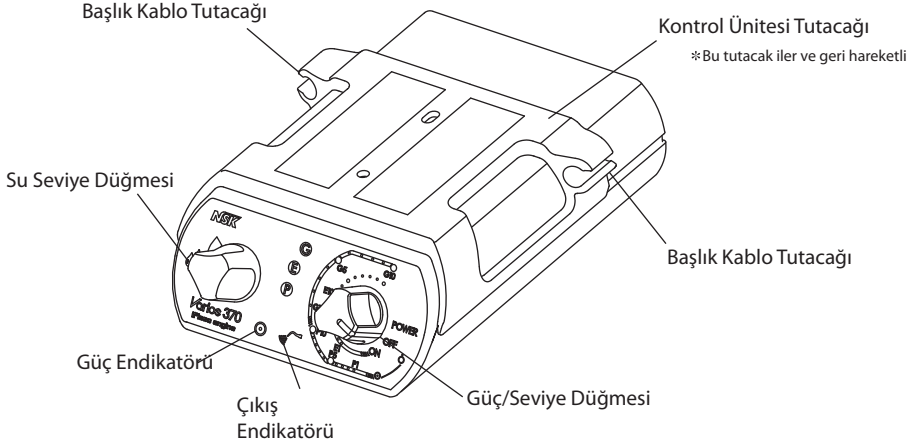
*1 Bölgeye göre AC Adaptör şekil değişebilir

*2 Satın aldığınız set içerisinde bunlardan her hangi birisi.

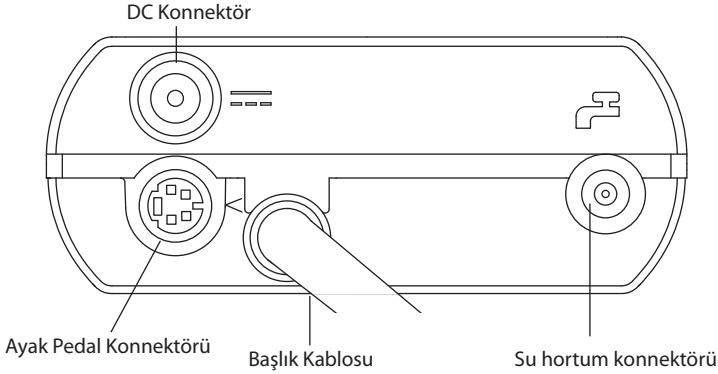
*3 Sadece 120 V

2. Parçaların Fonksiyonu ve İsimleri

Ön (Kontrol Ünitesi ile tutacağı)



Arka



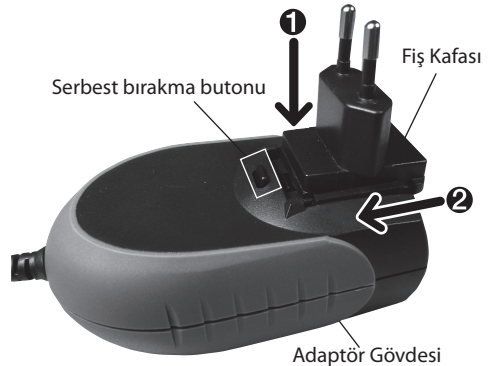
3. Sistemi Kullanmadan önce

3-1 AC Adaptörü Ayarla

Fişi uygun olan konnektöre takınız..

- 1 AC Adaptör Kafasını sağ taraftaki resim gibi ayarla.
- 2 Fiş kafasını AC Adaptöre kaydırarak itiniz.

Serbest bırakmak için sağ taraftaki resimde gösterilen butona basınız ve fiş kafasını adaptörden çıkartınız.



3-2 Bağlantılar

Her fişi doğru girişe takınız (Fig.1)

- ❶ Ayak Pedal konnektör ile Ayak pedal fişi üzerindeki "Δ" işaretleri iyice iterek takınız.
- ❷ Su hortumunu (Su filtresi tarafı, Bkz Fig.21) su hortum konnektörüne iyice iterek takınız.
- ❸ AC Adaptörü DC konnektöre takınız.

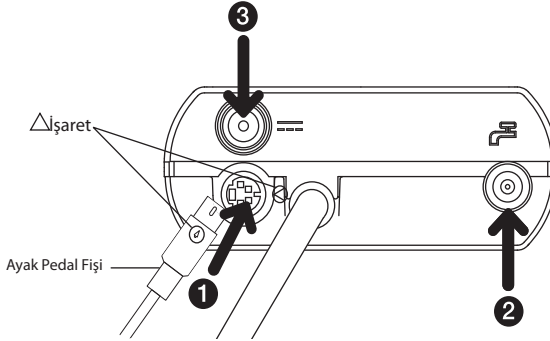


Fig.1



UYARI

- Fişleri yuvalarına iyice takınız, gevşek takılmış fişler hataya oluşabilir.
- AC Adaptör takılırken kontrol ünitesi gücünün kapalı olmasına dikkat edin. Sigorta atmasına sebep olabilir.
- DC Konnektör takılmadan önce fişi duvar elektrik prizine takmayınız.
- AC Adaptörü zorki çekmeyin.
- Ayak pedalı basılı iken AC Adaptörünün prizden çekmeyin.
- Fişlerin bağlantısını çekmeden önce gücü kapatınız.

3-3 Bağlantıların sökülmesi

3-3-1 DC fiş ve Ayak Pedal fişini sökünüz
Nazıkce kontrol ünitesinden çekiniz.

3-3-2 Su hortumunu sökünüz (Fig.2)
Beyaz halkaya basarken Su hortumunu çekiniz.

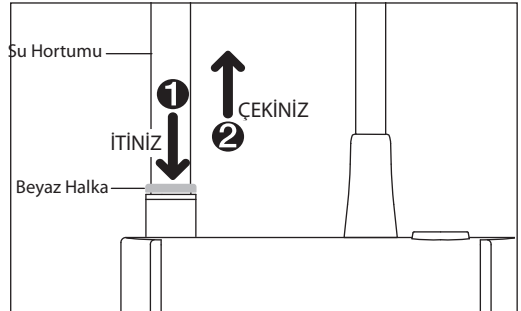


Fig.2



UYARI

Su hortumu sökülmeden önce suyun tahliye edilmesi gereklidir.

3-4 Başlık Tutacağı (Fig.3)

- 1 Çift taraflı bantın yüzeyindeki koruyucu filmi çıkartın.
- 2 Düz yüzeye başlık tutucusunu yerleştirin.

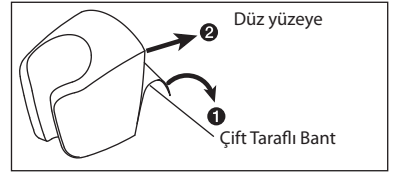


Fig.3

3-5 Başlık kablosu ve Kontrol Ünitesi Tutacağı (Fig.4)

- 1 Kontrol ünitesinin gövdesini kontrol ünitesi tutacağı ile hizalayarak kaydırarak yerleştiriniz.
- 2 Başlık kablosunu kablo tutacağına yerleştirin.
- 3 Çift taraflı bantın koruyucusunu kaldırarak arzuladığınız ünit altına kontrol ünitesini yerleştirin.



UYARI

- Başlık kablosunu zoraki çekmeyin. Başlık kablosu içerisindeki su hortumu bükülüp zedelenebilir ve başlıktan yeterli su çıkmayabilir.
- Kontrol ünitesini hem üst yüzeyinden hemde alt yüzeyinden takabilirsiniz.

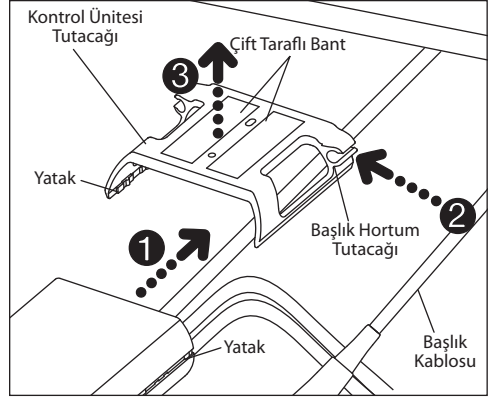


Fig.4

3-6 Kauçuk Tutucular

Kontrol ünitesinin yüzeyde kaymasını önlemek için kauçuk tutucuları kontrol ünitesinin altına yerleştiriniz..

- 1) Kontrol Ünitesinin altını temizleyiniz.
- 2) Kauçuk tutucuları Fig.5 gösterildiği gibi uygun yerlerine takınız.



UYARI

Kauçuk tutucular kullanıldığında kontrol ünitesi tutucusuna yerleştirilemez.

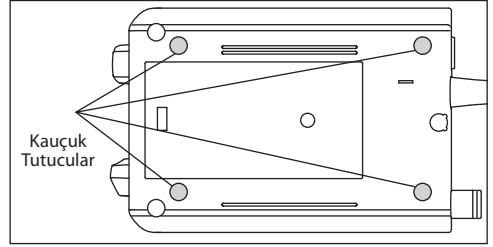


Fig.5

4. 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. 6)



DİKKAT

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

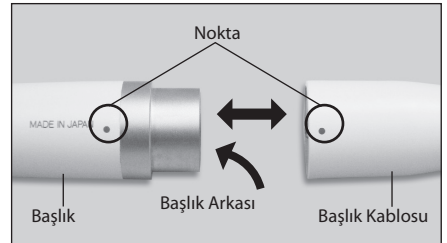


Fig.6



UYARI

Başlığın doğru bir şekilde yerine oturduğundan emin olunuz.

5. Ucu Sökülüp Takılması

- ① Ucu uç sıkma anahtarı yuvasına yerleştirin.
- ② Anahtarın alt kısmını başlığın uç kısmına yerleştirin. Anahtar klik sesi gelene kadar saat yönünde döndürünüz. Başlık kablosunu döndürmeyiniz.
- ✳ Ucu sivri ucuna dikat edin. (Bazı uçların uzunluğu uç sıkma anahtarından daha uzundur), sakatlanmaya sebebiyet verebilir.
- ③ Ucu sökmek için Uç sıkma anhatarını saat yönünün tersine döndürünüz.

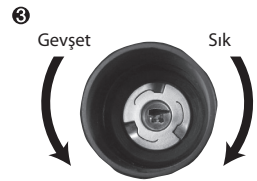
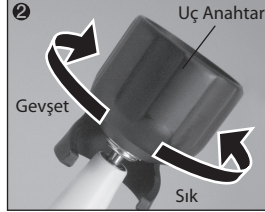
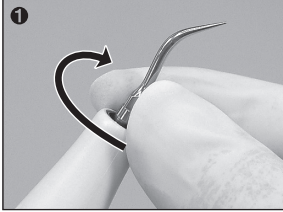


Fig.4



Uç kullanırken dikkat

- Kullanım öncesinden ucu kontrol edin. (Çapaklı, Zarar görmüş, Eğilmiş veya Paslanmış)
- Uç için belirlenmiş en yüksek güç seçeneğini geçmeyiniz aksi taktirde diş ve uçda zarar oluşabilir.
- Detertraj esnasında ucu sermaik protez yüzeyine değdirmeyin.
- Söküm işlemi haricinde ucu metal veya protez krona değdirmeyin. Uç kırılıp ağız kavitesine düşebilir.
- Gingiva, mukoza ve/ya cilde temas etirmeyin aksi taktirde 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 değıştırilmelidir.(Uç kardı ile ucun kalan ömrünü tesbit edebilirsiniz)
- Ucu sadece set içeriğinde verilen değıştırme anahtarını kullanınız aksi taktirde etkinliği azalacaktır.
- Yeni uç takarken uç vidasının temiz olmasına dikkat edin aksi taktirde yeterli kesim gücü olmaz.
- Kişisel zarardan korunmak için başlık ve kablosu sökölmeden önce ucu sökünüz.
- Ucun titremediğini algıyorsanız, hastanın ağızından uzak tutarak ayak pedaline tekrar basınız.
- Düzelme olmazsa ucun doğru takıldığından emin olunuz ve cihazı kapatıp tekrar açınız.
- Uc değıştırırken her zaman eldiven ve uç değıştırme anahtarınız kullanınız.
- Susuz çalıştırma gerektiren uçlarda su seviyesinin "0" olmasına dikkat edin.
- Uç değıştırme anahtarı sarftır gerektiğinde yenisini satın alınız.

6. Kullanım Prosedürü

6-1 Güç Açımı (Fig.8)

AC Güç kablosunu duvar prizine takın. Kumanda ünitesi üzerindeki güç/seviye düğmesini döndürünüz.

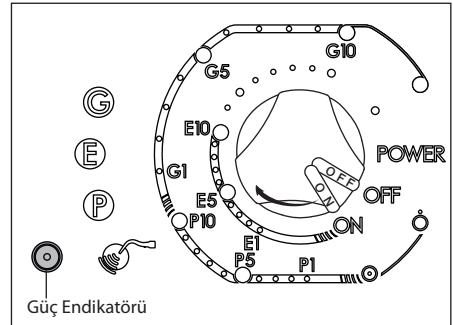


Fig.8

6-2 Güç Seviye Ayarı

Güç ayarının tavsiye edilen ayarı geçmemesini sağlayın (Set içerisinden çıkan Uç-Güç Ayar Rehberi.)

Ön panel üzerindeki Güç seviye düğmesi yardımı ile güç seviyesini belirleyiniz. Seçilen güç seviyesinin kullanılan ucun güç ayar aralığında olmasına dikkat edin.

* Her mod için güç seviyesi

POWER RANGE

iPlezo engine Varios2



Fig.9



UYARI

- Güç ayar butonuna basılı tutulduğunda seviyeyi indirir veya yükseltir.
- Güç seviyesi 0 (sıfı) iken su seviyesi ayarlanıp çalıştırıldığında başlık titremez sadece su püskürtür.

6-3 Varios 370 / 370 Lux Kullanımı

Ayak pedaline basıldığında uç vibrasyonu başlar. Güç endikatörü yanar. (Varios 370 LUX için, Başlık LED aydınlanır.)

6-3-1 Su Seviye Ayarı

Su seviyesini artırmak için Su seviye ayar düğmesini saat yönünün tersine doğru yavaşça döndürünüz. (Fig. 10)

- ◆ Başlık kullanım esnasında :
Mümkün: Güç ve Su seviye ayarları

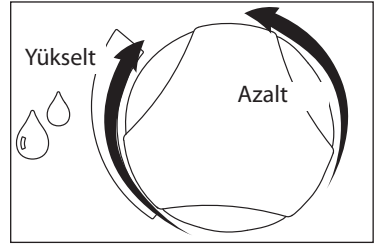


Fig.10

6-4 Tedavi Sonrası

Ayağınızı pedalden kaldırın ve kontrol ünitesinin gücünü kapatın. Dişçi koltuk su valfini kapatınız.



BİLGİ

Ayağınızı ayak pedalından kaldırdıktan sonra başlık üzerindeki LED yaklaşık 5 saniye 'AÇIK' kalacaktır. (Varios 370 LUX)

6-5 Koruma Devresi

G modunda 8. seviye üzerinde uzun süreli çalışıldığında aşırı ısınma yapabilir. Bu durumda koruma devresi güç seviyesini otomatik olarak düşürür. (Güç 7)

Güç 7 daha yüksek bir güç seviyesine ihtiyaç duyarsanız, seviyeyi 5 altına indirip tekrar yükseltiniz.



BİLGİ

During Protection Circuit function, the Control Unit can not increase the Power Level more than 8.

7. 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.

Ucun üst kısımlarını dişin yüzeyine nazik bir şekilde yan olarak G8 uçta olduğu gibi uygulayın. (Fig. 11)



Fig.11

G6



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

Ucun üst kısmını periodontal cebin içine sokun ve hafifçe hareket ettirin. Ucun üst kısmı keskindir ve bu sayede uzun kuron ve çekilmiş gingivadaki tartarı çıkartır. (Fig. 12)
Periodontal cepleri düşük güçte temizleyiniz. (P Modunda Min~5 güç seviye aralığında ayarlayın)



Fig.12

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.

Ucun üst kısımlarını dişin yüzeyine nazik bir şekilde dişin boyun kısmında yan olarak uygulayın. (Fig. 13)



Fig.13



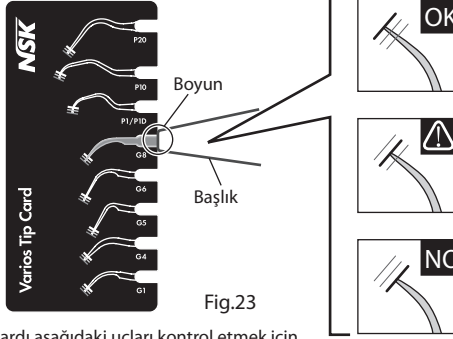
UYARI

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

◆ Uç kardi 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 kardi aşağıdaki uçları kontrol etmek için kullanılır: G1, G4, G5, G6, G8, P1/P1D, 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 hastanın diş yüzeyinde zarara sebebiyet verebilir. Ucun aşınma durumunu uç kardi kullanarak gözetleyiniz ve vakti gelince yenisi ile değiştiriniz.

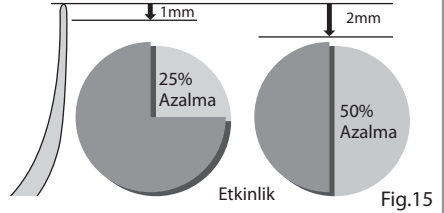


Fig.15

8. Uç Kabı S Kullanımı (Opsiyonel)

Uç kabını kavrayarak ucu işine doğru itin. Çıkartmak için, Uç kabını ve başlığı kavrayarak bir birinden çekerek ayırın. (Fig. 16)

* Uç kabı uç değiştirme anahtarı olarak kullanılamaz.

⚠ UYARI

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

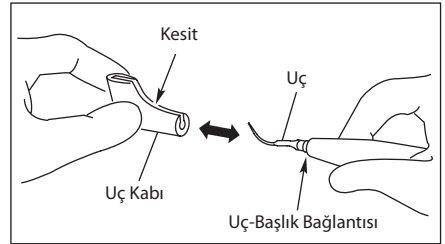
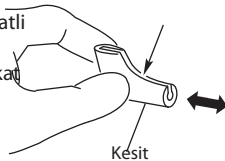


Fig.16

9. Tutacaklar

9-1 Başlık Tutacağı

Başlık kullanılmadığında başlığı başlık tutacağına yerleştiriniz. Başlık tutacağı ayarlanabilir. (Fig.17)



BİLGİ

Kişisel zararı önlemek için uç kabını her zaman takınız.

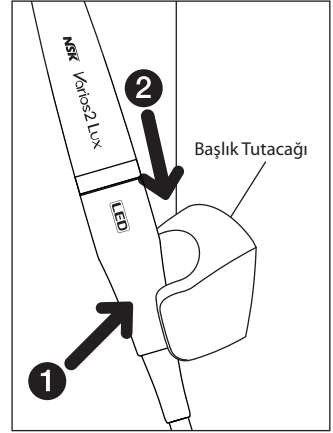


Fig.17

9-2 Uç Tutacağı (Opsiyonel)

Başlıktan çıkartılan ucu uç tutacağına yerleştiriniz. Uç tutacağı otoklavlanabilir ve aynı anda 5 uç takılabilir. Otoklavlamak için uçları pk istikametinde içeriye doğru itiniz. Fig.18.

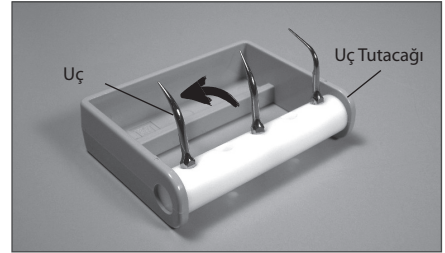


Fig.18

10. Bakım ve Temizlik

10-1 Optik Fiber Temizliği (Varios2 Lux)

Alkole batırılmış pamuk çubuk kullanarak optik fiber ışın çıkışını silerek temizleyiniz. (Fig.19)



UYARI

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

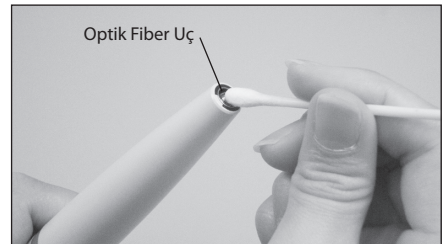


Fig.19

10-2 O-Ring Değişimi

Başlık Kablosu

Başlık kablo konektöründe O-Ring bulunmaktadır. İnce uçlu bir aparat kullanarak eskisini sökünüz ve yerine yeni O-Ring takınız. (Fig. 20)

*Opsiyonel O-Ring: Sipariş No. 0310020080



Fig.20

10-3 Su filtre Değişimi (Opsiyonel)

Şebeke suyu kullanıyorsanız su filtresini değiştirmek gerekli olabilir.

- 1) Dışçı koltupunun su valfini kapatın
- 2) (5x8) Çapında iki anahtarı filtreye takıp Fig.21 gösterildiği gibi açınız.
- 3) Su filtre kabı ayrıldığında su filtresi Fig. 22 gösterildiği gibi çıkartılabilir.
- 4) Yenisi ile değiştirin (Sipariş No. U387042) sökme yönteminin tersine çalışarak filtreyi monte ediniz.

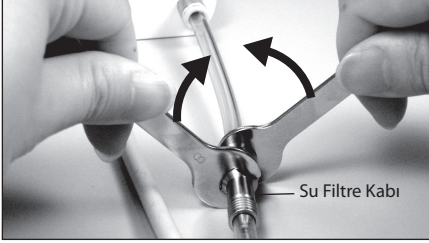


Fig.21

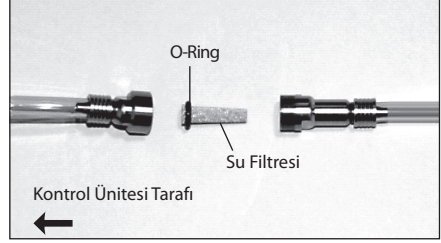


Fig.22

11. 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 anahtarları otoklavlanabilir.



Sadece başlık termo dezenfeksiyon cihazında yıkanabilir.

■ Otoklavlama Prosedürü

- 1) Kullanım sonunda ucu sökünüz. (Bkz 4. 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

- Ultra Viole ışınları ile sterilize etmeyin başlık renk değiştirebilir.
- Kimyasal solüsyon bulaşmış diğer aletler ile otoklavlanır ise başlığın kaplamasını soyabilir ve siyahlanmalar görülebilir.
- Otoklavlanabilir parçalar dışındaki parçaları otoklavlamayınız (Kontrol ünitesi, güç kablosu, şişe, ayak pedali, başlık kablosu, O-Ring). Her hastadan sonra Kontrol ünitesi, güç kablosu, şişe, ayak pedali, başlık kablosunu alkol ile temizleyiniz.
- Yüksek asit sıvıları veya sterilizasyon sıvıları kullanılmayın veya içerisinde bekletmeyin.

12. Sorun Giderme

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

Problem	Olası Sebep	Sebep	Çözüm
Vibrasyon yok/az	Güç açıldığında ön panel ışığı aydınlanmıyor.	Güç kablosu veya fişi takılı değil.	Güç kablosunu veya fişini iyi takın.
	Ayak pedalına basıldığında uç vibrasyon yapmıyor.	Uç yeterince sıkılmamış.	Uç anahtarı klik sesi verene kadar sıkın.
		Aşınmış Uç.	Ucu değiştirin.
		Uç için güç yeterli ayarlanmamış.	Uç kabında veya rehberindeki güç aralığına göre ayarlayın.Değeri aşmayın.
		Ayak pedali fişi çıkmış.	Connect the Foot Control correctly
		Başlık vibrasyon hatası.	Satıcı ile irtibata geçin.
		Ayak pedal iç donanım 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 klik sesi verene 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 klik sesi verene 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 klik sesi verene kadar sıkın.
		Başlıkta veya kontrol ünitesinde vibrasyon hatası.	Satıcı ile irtibata geçin.
Su yok ve/ya yeterli su gelmiyor	So kontrol ünitesine ulaşmıyor.	—	Kontrol ünitesi su devresini ve su girişini kontrol edin. Su basıncı : 0.1-0.5MPa (1-5kgf/cm ²)
	Kontrol ünitesine suyun ulaştığını kontrol et.	Su ayar düğmesi kapalı.	Su ayar düğmesini döndürerek uygun su seviyesine ayarlayın.
		Düşük su aralığında su kaynak bağlantısı. (10ml/min. daha az)	Problem yok. Su ayar düğmesini döndürerek su seviyesini artırın.
		Su filtresi tıkanmış.	Yeni su filtresi ile değiştirin(Bkz 9. (3) Su filtre değişimi (Opsiyonel)).
Su akıtıyor.	Başlık ile kablosu arasında su akıtıyor.	Başlık kısmındaki O-Ring yıpranmış veya zarar görmüş.	Yeni O-Ring takınız (Bkz 9 (2) O-Ring değişimi +Başlık kablosu).
Kontrol Ünitesi tutacağı gevşek	—	Tutucunun tırnaklarını aşınmış	Satıcı ile irtibata geçin.

Problem	Olası Sebep	Sebep	Çözüm
Başlık LED yanmıyor. (Varios 370 LUX)	Uç titriyor ama Başlık LED açılıp kapanıyor.	Başlık başlık kablosuna doğru takılmamış.	Başlığı başlık kablosuna sıkıca yerleştirin.
Kullanılmazken güç çıkış kaybı.	Güç çıkışı G modunda 8 seviye ayarlanmış	Koruma Devresi Aktif	G Modunda en yüksek güç seviyesinde 10 dakikadan fazla sürekli çalışıldığında cihazın güç seviyesin otomatik olarak birden azalır. AYAĞINIZI ayak pedalından kaldırın ve güç seviyesini 5. seviyeden aşağı ayarlayın ardından gücü tekrar yükseltin. (Bkz 7-5 Koruma Devresi)

13. Yedek Parça

Model	Ürün	Sipariş kodu	Model	Ürün	Sipariş Kodu
Su Filtre Seti		U387 060	Uç Tutacağı		Z221 080
Su Bağlantısı		U387 030	Uç Kapağı S		Z217 851
Su filtresi		U387 042	O-Ring		0310020080
Anahtar (5x8) x 2 adet		Y100 1301	Çift Taraflı Bant (Kontrol Ünitesi için)		20002545
Uç Anahtarı (CR-10)		Z221 076	Çift Taraflı Bant (Başlık tutucusu için)		20002544



En fazla 135°C otoklavlanabilir.

14. Ürünün İmhası

Ürünün imhası için satın aldığınız yer ile irtibata geçiniz.

15. 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.

Symbols



Kuzey Amerika TUV Rheinland, Amerika birleşik devletlerinde tanınmış Ulusal Test laboratuvarıdır (NRTL), aynı zamanda Kanada Standartlar Meclisi tarafından elektromedikal ürünler için akredite edilmiştir.



Bu ürün ve akuesuarlarının çöpe atılmasında elektrik ve elektriksel ekipmanlat atık (WEEE) direktifine (2002/96/EC) uyunuz.



Kullanım kılavuzuna bakınız.



Üretici



Klas II Cihaz.



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



Tip BF uygulanmış parça.



Avrupa Birliğinde yetkili temsilci.



Bu ürün Termo Dezenfeksiyon cihazında temizlenip dezenfekte edilebilir.



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



Dikey yoldan düşen damlalara karşı korumalı.



Tedavi veya teşhis için RF Elektromanyetik enerji kullanan cihazlar veya cihaz parçaları üzerinde bulunan işaretleme.

Üretici deklarasyonu ve rehberi - elektromanyetik emisyonlar		
Varios 370 / Varios 370 LUX aşağıdaki elektromanyetik çevrelerde kullanılmak için amaçlanmıştır. Varios 370 / Varios 370 LUX nin kullanıcı veya sahibibu çevresel gereksinimlerin yerine getirilmesini sağlamalıdır.		
Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik Çevre - rehber
RF emisyonları CISPR11	Grup 1	Varios 370 / Varios 370 LUX sadece dahili fonksiyonları için RF enerjisi kullanır. Bundan dolayı bu cihazın RF emisyonları çok düşüktür ve yakın ortamdaki elektronik cihazları etkilemez.
RF emisyonları CISPR11	Klas B	
Harmanlanmış emisyonlar IEC61000-3-2	Klas A	Varios 370 / Varios 370 LUX tüm kuruluşlarda, işletmelerde ve evde tüm halkın kullandığı direkt genel düşük voltajlı güç kaynaklı elektrik şebekesine uygundur ve bağlanabilir.
Voltaj değişimleri/ titreşim emisyonları IEC61000-3-3	Uygun	

Üretici deklarasyonu ve rehberi - elektromanyetik emisyonlar			
Tarios 370 / Varios 370 LUX aşağıdaki elektromanyetik çevrelerde kullanılmak için amaçlanmıştır. Varios 370 / Varios 370 LUX nin kullanıcı veya sahibibu çevresel gereksinimlerin yerine getirilmesini sağlamalıdır.			
Emisyon testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - yönlendirme
Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV temas ±8 kV hava	±6 kV temas ±8 kV hava	Yerler tahta, beton veya seramik fayans olmalı. Yerler sentetik materyal ile kaplı ise nem oranı en az %30 olmalı.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	±2 kV güç kaynak şebeke ±1 kV giriş/çıkış şebeke	±2 kV güç kaynak şebeke ±1 kV giriş/çıkış şebeke	Ana güç giriş kalitesi ticari veya hastana ortamı ile aynı olmalı.
Yükleme IEC 61000-4-5	±1 kV değişken mod ±2 kV genel mod	±1 kV değişken mod ±2 kV genel mod	Ana güç giriş kalitesi ticari veya hastana ortamı ile aynı olmalı.
Güç kaynak giriş hatlarında voltaj düşmesi, kısa aralıklar ve voltaj değişiklikleri IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip in UT) 0.5 işlem süresince 40% UT (60% dip in UT) 5 işlem süresince 70% UT (30% dip in UT) 25 işlem süresince <5% UT (>95% dip in UT) 5 saniye süresince	<5% UT (>95% dip in UT) 0.5 işlem süresince 40% UT (60% dip in UT) 5 işlem süresince 70% UT (30% dip in UT) 25 işlem süresince <5% UT (>95% dip in UT) 5 saniye süresince	Ana güç giriş kalitesi ticari veya hastana ortamı ile aynı olmalı. Varios 370 / Varios 370 LUX kullanıcısı elektrik dengesizliği var iken uzun süreli kullanımı devam edecek ise Varios 370 / Varios 370 LUX kesintisiz güç kaynağı veya batarya kaynağına geçmeli.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Güç kaynak manyetik alanları tipik bir ticari veya hastane ortamı ile aynı olmalı.

NOT: Ut seviye testi uygulanmadan önceki a.c. ana voltajı.

Yönlendirme ve üretici beyanı - elektromanyetik emisyonu			
Varios 370 / Varios 370 LUX aşağıda belirlendiği elektromanyetik ortamında kullanılmalı. Varios 370 / Varios 370 LUX kullanıcısı veya müşterisi bu ortamlarda kullanmalı.			
Korunma test	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - yönlendirme
Uygulanan RF IEC61000-4-6	3Vrms 150 kHz den 80MHz	3Vrms	Taşıyabilir ve mobil radyo frekanslı iletişim cihazları Varios 370 / Varios 370 LUX tavsiye edilen formül neticesi tarafından belirlenen uzaklıktan daha yakınında bulundurulmamalı, kablolar dahil. Tavsiye edilen uzaklık mesafesi $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \text{ 80MHz dan 800MHz}$ $d = 2.3\sqrt{P} \text{ 800MHz dan 2.5GHz}$ Maksimum çıkış gücü Watts cinsinden olup P işareti ile belirlenmiştir, tavsiye edilen uzaklık mesafesi d harfi ile belirlenmiş olup metre cinsindendir. Radyo frekansı yayıcılarından alan kuvveti Elektromanyetik saha araştırması uyumlu aralığı frekans aralığındanb daha da düşük olmalı. Aşağıda sembolü ile işaretlenmiş cihazlarda elektromanyetik etki görülebilir: 
Yayılan RF IEC61000-4-3	3V/m 80MHz den 2.5 GHz	3V/m	
NOT 1 80 MHz ve 800MHz de, yüksek frekans geçerlidir.			
NOT 2 Tüm durumlarda bu yönlendirme bilgileri geçerli olmayabilir. Elektromanyetik propagasyon cisimlerden, objelerden ve insanlarda yansımalar yapabilir.			
a Radyo için baz istasyonları (hücresel/telsiz) telefonlar ve yüzeyse mobil radyolar, amatör radyo, Uzun dalga kısa dalga radyo yayınları ve Televizyon yayınları gibi sabit transmisyonlardan gelen alan güçleri teorik olarak hassas bir şekilde belirlenemezler. Eğer alan güçleri Varios 370 / Varios 370 LUX kullanımı mevkiinde RF uyumluluk değerleri üzerinde ise kullanımı gözetim altın tutulmalı. Anormal performans görürölse ilave önleyici adımlar atılmalı ve Varios 370 / Varios 370 LUX yeri değiştirmeli.			
b 150 kHz den 80 MHz aşan frekans aralığında alan gücü 3V/m den az olmamalı.			

Kablo ve Aksesuarları	Maksimum Uzunluk	Uygunluk
Başlık Kablo	2 m	RF emisyonları, CISPR11,
Ayak Pedalı	2.5 m	Harmanlanmış Emisyonlar,
		Voltaj Değişimleri/ gelip giden emisyonlar,
		Elektrostatik boşalma (ESD)
		Elektrik hızlı geçiş / yoğunlaşma
		Yükleme
		Güç kaynak giriş hatlarında voltaj düşmesi, kısa aralıklar ve voltaj değişiklikleri
		Güç Frekansı (50/60Hz) manyetik alan
		İletilmiş RF
		Dağılmış RF
		Class B/ Group 1
		IEC61000-3-2
		IEC61000-3-3
		IEC61000-4-2
		IEC61000-4-4
		IEC61000-4-5
		IEC61000-4-11
		IEC61000-4-8
		IEC61000-4-6
		IEC61000-4-3

Taşıyabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları ile Varios 370 / Varios 370 LUX arasında tavsiye edilen uzaklık mesafesi.			
Varios 370 / Varios 370 LUX Yayınlanan Radyo Frekanslarının denetlendiği ve kontrol altına alınan elektromanyetik ortamlarda kullanılmalı. Varios 370 / Varios 370 LUX kullanıcısı elektromanyetik etki oluşturmaması için taşıyabilir ve mobil RF iletişim cihazlarından aşağıda belirlenen mesafe ve maksimum çıkış gücü doğrultusunda önlem almalıdır.			
Yayının belirlenen maksimum çıkış gücü W	Transmitter frekansına bağlı uzaklık mesafesi m		
	150kHz den 80MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80MHz den 800MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800MHz den 2.5GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Yukarıda belirlenen maksimum çıkış gücü harici yayıcılar için tavsiye edilen mesafe d metre (m) olarak formül kullanılarak mesafe belirlenmelidir. Maksimum çıkış gücü Watts cinsinden olup P işareti ile belirlenmiştir.			
NOT 1 80 MHz ve 800MHz de, yüksek frekans geçerlidir.			
NOT 2 Tüm durumlarda bu yönlendirme bilgileri geçerli olmayabilir. Elektromanyetik propagasyon cisimlerden, objelerden ve insanlarda yansımalar yapabilir.			

TR Özellikler

Tip	NE252
Güç Kaynağı	AC 100 - 240 V 50 - 60Hz
Vibrasyon Frekansı	28 - 32 kHz
En Yüksek Güç Çıkışı	11 W
Belirlenmiş Güç	25VA
Işıklandırma	Varios 370 : No Varios 370 Lux: Yes
Boyut	W 80 x D 115 x H 32 mm (Kablo ve düğmesiz gövde)
Ağırlık	0.43 kg (Ataçman Hariç)

Kullanım Çevresi	Isı 0 - 40 °C (Sıvı Donmamalı) Nem 30 - 75 % Atmosferik Basınç 700 - 1060 hPa
Muhafaza Çevresi	Isı -10 - 60 °C Nem 10 - 85 % Atmosferik Basınç 500 - 1060 hPa

NAKANISHI INC. 
www.nsk-inc.com

700 Shimohinata Kanuma-shi
Tochigi 322-8666,
Japan

NSK France SAS
www.nsk.fr

19 avenue de Villiers
75017 Paris,
France

NSK Europe GmbH 
www.nsk-europe.de

Elly-Beinhorn-Strasse 8
65760 Eschborn,
Germany

NSK Dental Spain SA
www.nsk-spain.es

C/ Módena,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 United Kingdom Ltd
www.nsk-uk.com

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

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 America Corp
www.nsk-inc.com

700 Cooper Court
Schaumburg, IL 60173,
USA

NSK Asia
www.nsk-inc.com

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