

Apeks Konum Bulma ile Kablosuz Endo Motor

Tri Auto ZX2

KULLANIM KILAVUZU

CE
0197



Tri Auto ZX2 cihazını satın aldığınız için teşekkür ederiz.

En iyi güvenlik ve performans için cihazı kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu lütfen iyice okuyun ve uyarıları, dikkat edilecek noktaları ve notları özellikle dikkate alın.

Bu kullanım kılavuzunu, hızlı ve kolay erişilebilir bir referans olarak kullanmak üzere ulaşılabilir bir yerde saklayın.

Ticari Markalar (™) ve Tescilli Ticari Markalar (®):

Bu kullanım kılavuzunda geçen şirket adları, ürünler, hizmetler vb. her bir şirkete ait ticari markalar veya tescilli ticari markalardır.

© 2021 J. MORITA MFG. CORP.

Genel Bakış ve Özellikler

Simgelerin Açıklaması



Normal Kanallar

Normal şekilli kanallar. Bu, birçok kanal içindir.



Karmaşık Kanallar

Aşırı eğri kanallar, çıkıntılı kanallar, tıkalı kanallar vb.



Apeks Konum Bağlantısı

Dudak klipsi hastaya uygulandığında cihaz kullanılırken apeks konumu işlevine bağlanabilir.

Kanal Şekilleri

Neredeyse bütün kanallar, m 1 ile m4 arasındaki belleklerin varsayılan ayarlarıyla tedavi edilebilir. (👉 s. 16)

Bu cihazı ilk kez kullanıyorsanız bkz. "Kanal Şekillendirme (normal kanallar için)". (👉 s. 20)

Modlar

Tri Auto ZX2 cihazında kullanım amacınıza bağlı olarak kullanılacak 5 farklı çalışma modu bulunur. (👉 s. 10)

Bellekler

Tedavinin farklı aşamalarında kullanılacak ve motor çalıştırma, hız vb. ile ilgili farklı kombinasyonlara sahip 8 bellek vardır. Bellek ayarları özelleştirilebilir. (👉 s. 34)

Kullanımdan Önce

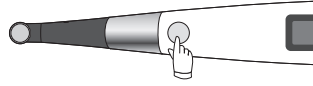
s. 12

Kanal Tedavisi

s. 16

Gücü Açma

Ana şaltire basın.



1 Üst Kısım Şekillendirme

Tedaviyi kolaylaştırmak için kanalın üst kısmını genişletin



Bellek: m2
Mod: CW
👉 s. 20 2



Bellek: m2
Mod: CW
👉 s. 22 2

2 Apeks Konumu Bulma

Çalışma uzunluğunu belirlemek için bir apeks konumu belirleyin.



Bellek: m1
Mod: EMR
👉 s. 18



Bellek: m1
Mod: EMR
👉 s. 18

3 Süzülme Yolu

Şekillendirme için gerekli olan süzülme yolunu yapmak için ince bir eğe kullanın



Bellek: m3
Mod: OGP
👉 s. 21 4



Bellek: m5 veya m6
Mod: OGP
👉 s. 23 4 5

4 Kanal Şekillendirme

Kanalı şekillendirdikçe eğe boyutlarını değiştirin.



Bellek: m4
Mod: OTR
👉 s. 21 5



Bellek: m7
Mod: OTR
👉 s. 23 6

Gücü Kapatma

Seç düğmesini tutun ve ardından Ana şaltire basın.

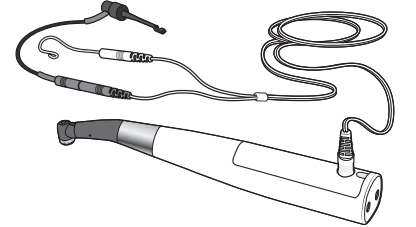


Kanal şekillendirme, apeks konumu işlevine bağlanarak güvenli bir şekilde yapılabilir.

Dönme kanal içinde belirlenen bir noktada otomatik olarak kontrol edilir. Bu şekilde apikal foramde aşırı cihaz kullanımı önlenerek güvenlik sağlanır.

- **OAS (Optimum Apikal Durdurma)**
Eğe hafifçe geri döner ve ardından durur.
- **Otomatik Apikal Ters**
Eğe dönmeyi otomatik olarak tersine çevirir.
- **Otomatik Apikal Durdurma**
Eğe otomatik olarak durur.
(Apikal Eylem 👉 s. 37)

Apeks Konumu ve Apeks Konumu Bağlantısı için



Süzülme yolu motorla yapılabilir.

Motor deneyimli bir diş hekiminin ince ve hassas parmak hareketlerini taklit eder.

Penetrasyon, ince bir Ni-Ti eğesi veya paslanmaz çelik eğe ile etkili biçimde gerçekleştirilebilir.

(OGP İşlevi 👉 s. 40)

Kanal şekillendirme, orijinal şekil bozulmadan güvenli ve etkili bir şekilde yapılabilir.

Eğe, üzerine uygulanan yükü cevap vererek hassas biçimde ileriye ve geriye dönme arasında gidip gelir. Sıkışma, kırılma, çıkıntı oluşumu ve aşırı cihaz kullanımı azaltılarak güvenli ve etkili tedavi sağlanır.

(OTR İşlevi 👉 s. 40)

Yeniden İşleme

s. 28

İçindekiler

| | |
|--|-----------|
| Genel Bakış ve Özellikler | 3 |
| Kazaları Önleme | 6 |
| Parça Tanımları ve Görüntüleme Ekranları | 8 |
| Parça Tanımları | 8 |
| 5 Çalışma Modu ve Bekleme için Görüntüleme Ekranları | 10 |
| Çalışma Sırasında Ekran | 11 |
| Kullanım | 12 |
| 1. Çalıştırma, Taşıma ve Depolama Ortamları | 12 |
| 2. Kullanımdan Önce | 12 |
| Bileşenlerin Montajı | 12 |
| Ters Açılı Başlığı Bağlama | 12 |
| HP Koruyucu Manşonu Takma | 12 |
| Prob Kablosunu Bağlama | 13 |
| Eğeyi Takma | 13 |
| İşlem Kontrolü | 14 |
| Apeks Konum Bulma İşlevi Kontrolü | 14 |
| Motor Kontrolü | 14 |
| Kalibrasyon | 15 |
| Test Cihazı ile Kontrol | 15 |
| 3. Çalıştırma | 16 |
| Varsayılan Ayarlar | 16 |
| Apeks Konumu Bulma | 18 |
| Kanal Şekillendirme (normal kanallar için) | 20 |
| Kanal Şekillendirme (karmaşık kanallar için) | 22 |
| Elektrikli Apeks Konumu Bulma için Uygun Olmayan Kök Kanalları | 24 |
| 4. Kullanımdan Sonra | 25 |
| Gücü Kapatma | 25 |
| Eğeyi Çıkarma | 25 |
| HP Koruyucu Manşonu Çıkarma | 25 |
| Pil Şarjı | 26 |
| 5. Yeniden İşleme | 28 |
| Sterilize Edilecek Parçalar | 29 |
| Dezenfekte Edilecek Parçalar | 33 |
| Çeşitli Ayarların Yapılması | 34 |
| Dönme Kontrolleri | 34 |
| Varsayılan Bellek Ayarları | 34 |
| Çalışma Modunu Ayarlama | 35 |
| Çalışma Modu | 35 |

| | |
|---|-----------|
| Hız ve Torku Ayarlama..... | 36 |
| Hız (r/dak) | 36 |
| Tork (N•cm) | 36 |
| Apeks Konum Bağlantısı Ayarları | 37 |
| Ayarlar | 37 |
| Apikal Eylem | 37 |
| Otomatik Başlat..... | 38 |
| Otomatik Durdurma..... | 38 |
| Yanan Çubuk Konumu | 38 |
| Diğer İşlevleri Ayarlama | 39 |
| Apikal Yavaşlama..... | 39 |
| Tork Yavaşlama..... | 39 |
| Apikal Tork Yavaşlama | 40 |
| Dönme Açısı..... | 40 |
| OGP Modu | 40 |
| OTR Modu..... | 40 |
| Bip Düzeyi..... | 40 |
| Diğer Anguldurva İşlevleri..... | 41 |
| Varsayılan Anguldurva Ayarları..... | 41 |
| Anguldurva İşlevleri Ayarı | 41 |
| Otomatik Gücü Kapatma Süresi | 41 |
| Bekleme Ekranına Otomatik Dönüş..... | 41 |
| Hakim El..... | 41 |
| Başlangıç Bellek Numarası | 41 |
| Bellekleri Orijinal Varsayılan Ayarlara Sıfırlama | 42 |
| Yedek Parçalar | 43 |
| Harici Eğe Elektrodu | 45 |
| Bakım ve Denetim..... | 47 |
| Sorun Çözme | 48 |
| 1. Sorun Çözme..... | 48 |
| 2. Anormal Durdurma | 50 |
| 3. Hata Numaraları | 50 |
| Teknik Spesifikasyonlar | 51 |
| Semboller | 52 |
| Servis İletişim | 53 |
| Sarf Malzemeleri ve Yedek Parçalar | 53 |
| Elektromanyetik Parazitler (EMD) | 54 |

Kazaları Önleme

Müşterilerin Dikkatine

Bu cihazı, beraberindeki Kullanım Kılavuzunda açıklandığı şekilde kullanmanın çeşitli yollarına ilişkin net talimatlar almayı unutmayın.
Garanti belgesini doldurup imzalayın ve cihazı satın aldığınız satıcıya bir kopyasını verin.

Satıcıların Dikkatine

Bu cihazı, beraberindeki Kullanım Kılavuzunda açıklandığı şekilde kullanmanın çeşitli yollarına ilişkin net talimatlar vermeyi unutmayın.
Cihazın çalışmasına ilişkin olarak müşteriyi bilgilendirdikten sonra, garanti belgesini doldurmasını ve imzalamasını sağlayın. Ardından garanti belgesinin size ait kısmını doldurun ve müşteriye onun kopyasını verin. Üretici kopyasını J. MORITA MFG. CORP.'a göndermeyi unutmayın.

Kazaları Önleme

Çoğu çalıştırma ve yeniden işleme sorunları, temel güvenlik önlemlerine yeterince özen gösterilmemesi ve kaza olasılıklarının öngörülememesinden kaynaklanır.
Sorunlar ve kazalar, en iyi tehlike olasılığını öngörmek ve cihazı imalatçının tavsiyelerine uygun olarak çalıştırmakla önlenir. Öncelikle güvenlik ve kaza önlemeyle ilgili bütün önlemleri ve talimatları iyice okuyun; sonra cihazı, cihazın zarar görmesini ya da fiziksel yaralanmayı önlemek için büyük bir dikkatle çalıştırın.

Bu cihazı belirtilen dış tedavisi amacı dışında kullanmayın.

Aşağıdaki semboller ve ifadeler, tehlike derecesini ve eşlik ettikleri talimatların göz ardı edilmesiyle oluşabilecek zararı belirtirler:

UYARI

Bu, kullanıcıyı aşırı derecede ciddi bir yaralanma veya cihazın tamamen tahrip olması ve yangın dahil başka mülkiyet hasarı olasılığına karşı uyarır.

DİKKAT

Bu, kullanıcıyı hafif veya orta derecede bir yaralanma veya cihaz hasarı olasılığına karşı uyarır.



Bu, kullanıcıya çalıştırma veya cihaz hasarı riskiyle ilgili önemli noktalar konusunda bilgilendirir.

Kullanıcı, (örn. sağlık hizmeti tesisi, klinik, hastane vb.) tıbbi cihazların yönetimi, bakımı ve kullanımından sorumludur. Bu cihaz sadece dış hekimleri ve yasal lisansa sahip diğer uzmanlar tarafından kullanılmalıdır.

UYARI

- Bu cihazda değişiklik yapılması yasaktır.
- İnceleme alanında aşağıda listelenen kablosuz iletim cihazlarını kullanmayın:
 1. Mobil terminaller ve akıllı cihazlar.
 2. Amatör radyolar, telsizler ve alıcılar gibi kablosuz iletim cihazları.
 3. Kişisel Kullanışlı Telefon Sistemi (PHS)
 4. Bina içi çağrı sistemleri, kablosuz LAN, telsiz analog telefonlar ve diğer elektrikli kablosuz cihazlar için yönlendiriciler.
- Bu cihaz, yakınında kullanılan elektrikli bisturi, aydınlatma cihazları ve diğerlerinin ürettiği elektromanyetik radyasyon tarafından olumsuz etkilenebilir.
- Cihazı tedavi amaçlı kullanırken bakım işlemleri yapmayın.
- Tri Auto ZX2'yi kullanırken ve yeniden işleme yaparken mutlaka koruyucu gözlük, eldiven ve maske gibi kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanın.

YASAK

- Bu cihazı, implante edilmiş kalp pilleri veya defibrilatörleri bulunan hastalarda kullanmayın.

Sorumluluk Reddi

J. MORITA MFG. CORP., aşaşıdaki durumlardan kaynaklanan kazalar, cihaz zararı veya fiziksel yaralanmadan sorumlu olmayacaktır:

1. J. MORITA MFG. CORP. tarafından yetkilendirilmemiş olan personelin yaptığı onarımlar.
2. Ürünlerinde her türlü değişiklik, modifikasyon veya tadilatlar.
3. J. MORITA MFG. CORP. tarafından satın alınanlar dışında başka imalatçıların yaptığı ürün veya ekipmanın kullanımı.
4. J. MORITA MFG. CORP. tarafından belirtilenlerin dışında ve orijinal durumunda olmayan parça veya bileşenlerin bakım veya tamiri.
5. Ekipmanı bu kılavuzda açıklanan alıştırma prosedürleri dışında alıştırma veya bu kılavuzdaki önlemlere ve uyarılara uyulmamasından kaynaklananlar.
6. Uygun olmayan elektrikli güç kaynağı gibi bu kılavuzda belirtilenlere uymayan işyeri koşulları ve çevre veya kurulum koşulları.
7. Yangın, deprem, sel, yıldırım, doğal afet veya mücbir sebepler.

J. MORITA MFG. CORP. yedek parçalar sağlayacak ve ürünü, ürünün imalatı sona erdikten sonra 10 yıllık bir süre boyunca tamir edebilecek durumda olacaktır. Bu süre zarfında yedek parça temini sağlayacağız ve ürünü tamir edeceğiz.

Kazalar

Bir kaza meydana gelirse üretici tarafından yetkilendirilen kalifiye ve eğitimli bir teknisyen tarafından onarımlar tamamlanana kadar Tri Auto ZX2 kullanılmamalıdır.

Tri Auto ZX2 cihazını AB’de kullanan müşteriler için:

Cihazla ilgili olarak ciddi bir olay meydana gelirse olayı ülkenizdeki yetkili bir makama ve bölgesel distribütörünüz üzerinden üreticiye bildirin. Ayrıntılı prosedürler için ilgili ülke yönetmeliklerini gözetin.

Kullanıcı Kalifikasyonları

Amaçlanan Operatör Profili

- a) Kalifikasyon: Endodontik cihazın çalıştırılması için diş hekimisi gibi yasal olarak kalifiye kişi (ülkelere göre değişiklik gösterebilir).
- b) Eğitim ve Bilgi: Kullanıcının apeks konumu bulma ve kanal tedavisi risklerini anladığı varsayılmaktadır. Ayrıca kullanıcının çapraz kontaminasyonun önlenmesi de dahil olmak üzere apeks konumu bulma ve tedaviye tamamen aşına olduğu varsayılmaktadır.
- c) Dili Anlama: Türkçe (Yukarıda açıklandığı gibi profesyonel kullanım için tasarlanmıştır)
- d) Deneyim: Endodontik cihazı çalıştıran deneyimli kişi.
İlgili ülke veya bölgenin yasal düzenlemelerinin gerektirdiğı durumlar dışında özel bir eğitim gerekmemektedir.

Hasta Popülasyonu

Yaş: Çocuklar-İleri Yaştakiler

DİKKAT

- Bu cihazın 12 yaşın altındaki çocuklarda kullanımı önerilmez.

Ağırlık: Uygulanamaz

Uyruk: Uygulanamaz

Cinsiyet: Uygulanamaz

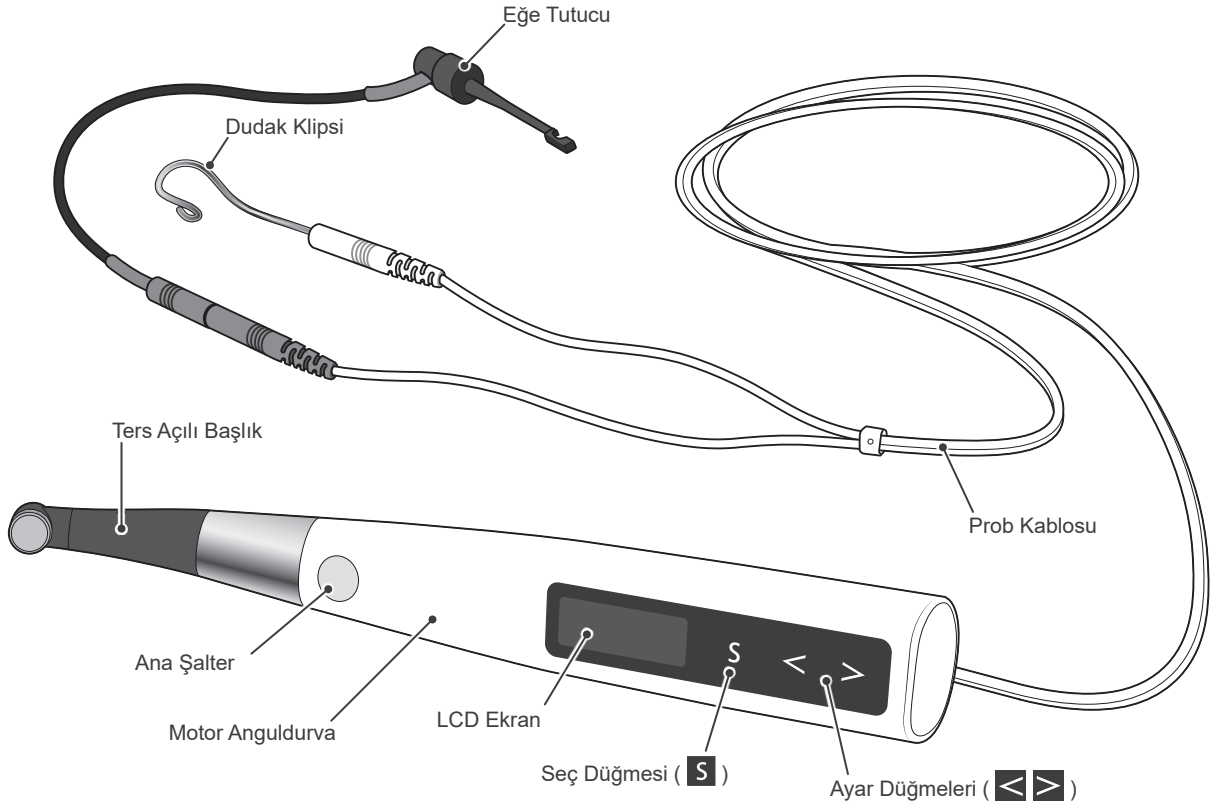
Sağlık: Kalp pili veya implante edilebilen kardiyoverter defibrilatör kullanan hastalar üzerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Durum: Bilinci yerinde ve zihni açık kişiler. (Tedavi sırasında hareketsiz kalabilecek kişiler.)

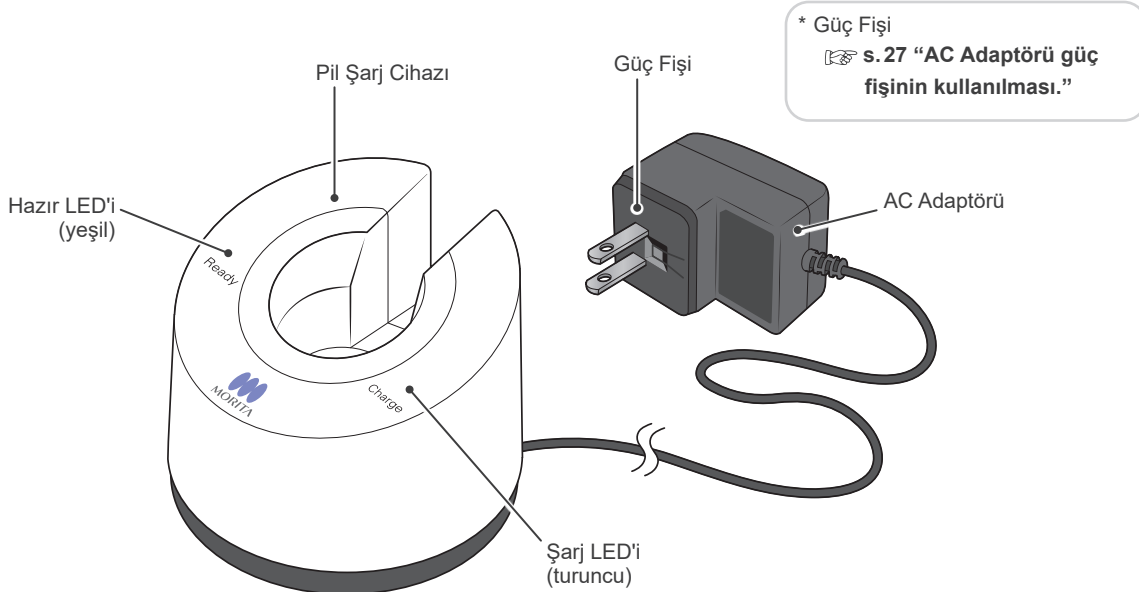
Parça Tanımları ve Görüntüleme Ekranları

Parça Tanımları



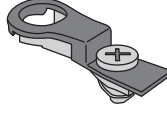

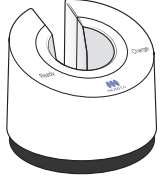

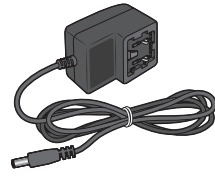
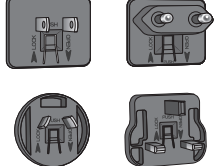
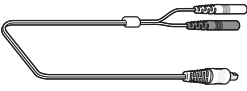
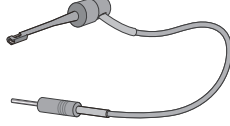

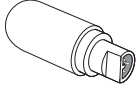

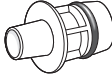
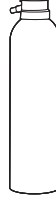
■ Anguldurva





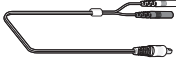


■ Pil Şarj Cihazı



■ Bileşenler

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Motor Anguldurva (1)</p>  | <p>Ters Açılı Başlık (1)</p>  | <p>Dahili Elektrot</p> <p>* Ters Açılı Başlığa Önceden Takılıdır</p>  | <p>Kılavuz Çubuğu (1)</p> <p>* Dahili elektrodu veya harici eğe elektrodunu değiştirirken kılavuz çubuğunu kullanın.</p> <p>☞ s.44 "Dahili Elektrodu Değiştirme"</p> <p>☞ s.45 "Harici Eğe Elektrodu"</p>  |
| <p>Pil Şarj Cihazı (1)</p>  | <p>Pil</p> <p>* Motor Anguldurvaya Önceden Takılıdır</p>  | <p>AC Adaptörü (1)</p>  | <p>Güç Fişleri (4 tipin her birinden bir)</p>  |
| <p>Prob Kablosu (0,75 m) (1)</p>  | <p>Eğe Tutucu (1)</p>  | <p>Dudak Klipsleri (3)</p>  | <p>Test Cihazı (1)</p>  |
| <p>HP Koruyucu Manşon Tip A (30)</p> <p>* Her hasta için değiştirin. Asla yeniden kullanmayın.</p>  | <p>Sprey Nozülü (1)</p> <p>* Bu nozülü saklayın ve sprej kutusunu değiştirirken tekrar kullanın. Ters açılı başlığın bakımının yapılması için sprej nozüllü MORITA MULTI SPRAY veya LS OIL kullanılabilir.</p>  | <p>MORITA MULTI SPRAY (1) (ayrı olarak satılır)</p>  | |

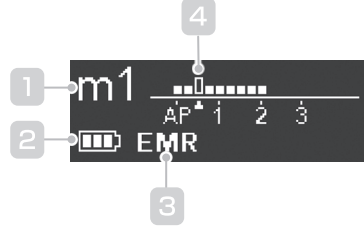
■ Seçenekler (ayrı olarak satılır)

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| <p>Anguldurva Tutucusu</p>  | <p>Harici Eğe Elektrodu (kapak ile)</p>  | <p>Prob Kablosu (1,8 m)</p>  | <p>Uzun Eğe Tutucu</p>  | <p>Uzun eğe tutucusunun kullanılması</p>  |
|--|---|---|---|--|

5 Çalışma Modu ve Bekleme için Görüntüleme Ekranları

Mod EMR

Bu mod apeks konumu bulma içindir.
* Motor bu modda çalışmaz.



- 1 Bellek No.
- 2 Artık Pil Gücü
- 3 Çalışma Modu
- 4 Yanan Çubuk Konumu

CW Modu

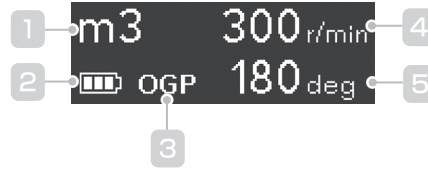
Motor 360°'ye doğru döner.
Tork ters ve diğer işlevler kullanılabilir.



- 1 Bellek No.
- 2 Artık Pil Gücü
- 3 Çalışma Modu
- 4 Hız Ayarı
- 5 Tork Limit Ayarı

OGP Modu

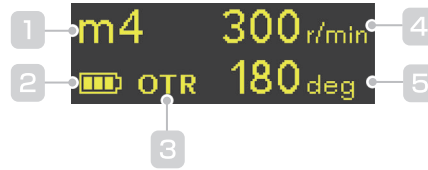
OGP (Optimum Süzülme Yolu) işlevi
(s. 40), kanalın aşılması ve süzülme yolunun yapılması için kullanılır.



- 1 Bellek No.
- 2 Artık Pil Gücü
- 3 Çalışma Modu
- 4 Hız Ayarı
- 5 Dönme Açısı

OTR Modu

OTR (Optimum Tork Ters) işlevi
(s. 40) kanalın şekillendirilmesi için kullanılır.



- 1 Bellek No.
- 2 Artık Pil Gücü
- 3 Çalışma Modu
- 4 Hız Ayarı
- 5 Dönme Açısı

CCW Modu

Motor sadece saatin tersi yönünde döner.
Bu mod, kalsiyum hidroksit ve diğer tedavi maddeleri enjekte etmek için kullanılır.

* Bu mod kullanıldığında bir çift bip sesi sürekli duyulur.



- 1 Bellek No.
- 2 Artık Pil Gücü
- 3 Çalışma Modu
- 4 Hız Ayarı
- 5 Tork Limit Ayarı

Çalışma Sırasında Ekran

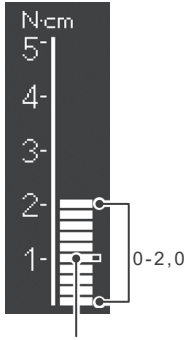
■ Tork Ekranı (Bu, motor çalışırken görünür.)

Ölçer, eğenin üzerindeki tork yükünü gösterir. Ekranın rengi, aşağıda gösterildiği gibi tork yüküne bağlı olarak değişir.

! Tork değerinde biraz uyumsuzluk olabilir; görüntülenen tork sadece bir referans değer olarak kullanılmalıdır. Ters açılı başlığın yeniden işleme prosedürlerinin düzgün biçimde yapılmaması, kesme veriminde azalmaya veya motorun performansında bozulmaya neden olabilir.

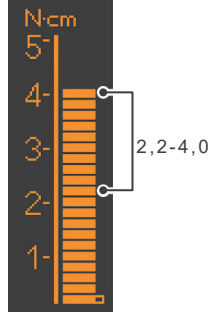
Görüntülenen ve fiili tork arasında uyumsuzluk olduğuna dair bir şüphe varsa ters açılı başlıkta yeniden işleme gerçekleştirin ve gürültü ve titreşim gibi arızalar mevcutsa onarılmasını talep edin. Ayrıca s. 15'te gösterilen kalibrasyonun yapılması da önerilir.

Tork Değeri
0-2,0 N•cm

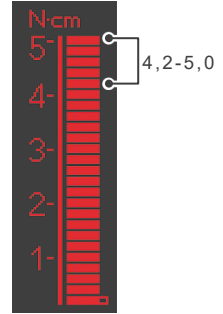


Tork Limiti veya Tetikleme Torku
(☞ s. 36)

Tork Değeri
2,2-4,0 N•cm



Tork Değeri
4,2-5,0 N•cm



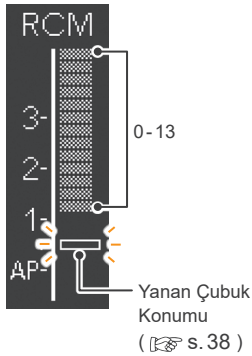
■ Apeks konumu bulma Ekranı (Bu, bir eğe kanalın içindeyken ve dudak klipsi hastaya temas ederken meydana gelir.)

Ölçer üzerindeki çubuklar eğe ucunun konumunu gösterir. Ekranın rengi, aşağıda gösterildiği gibi eğenin kanal içindeki konumuna bağlı olarak değişir.

* 1, 2 ve 3 ölçer rakamları apekse olan fiili uzunluğu temsil etmez.

Bu rakamlar, kanalın çalışma uzunluğunu tahmin etmek için kullanılır.

Kanal İçindeki Konum
0-13 çubuk



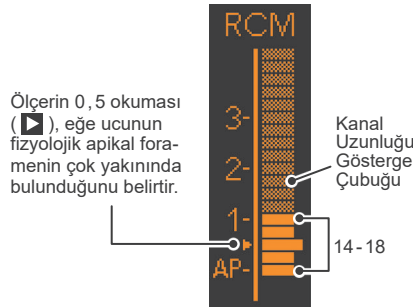
Alarm Sesi:
yavaş bip

10-13 çubukları arasında yavaş bir bip sesi duyulur.

Alarm Sesi:
sürekli bip

Eğе ucu yanar çubuk noktasına ulaştığında sürekli bir bip sesi duyulur.

Kanal İçindeki Konum
14-18 çubuk



Ölçerin 0,5 okuması (▶), eğe ucunun fizyolojik apikal foramenin çok yakınında bulunduğunu belirtir.

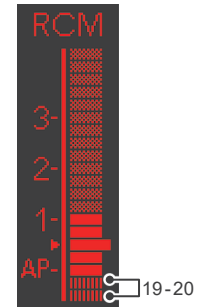
Alarm Sesi:
hızlı bip

14-18 çubukları arasında hızlı bir bip sesi duyulur.

Alarm Sesi:
sürekli bip

Eğе ucu yanar çubuk noktasına ulaştığında sürekli bir bip sesi duyulur.

Kanal İçindeki Konum
19-20 çubuk



Alarm Sesi:
sürekli bip


Eğе ucu buraya kadar ulaştığında sürekli bir bip sesi duyulur.

Kullanım



1. Çalıştırma, Taşıma ve Depolama Ortamları

İşletim Sıcaklık: +10 °C ila +35 °C
Nem: %30 ila %80 (yoğuşmasız)
Atmosferik Basınç: 80 kPa ila 106 kPa





Taşıma ve Depolama Sıcaklık: -10 °C ila +45 °C
Nem: %10 ila %85 (yoğuşmasız)
Atmosferik Basınç: 70 kPa ila 106 kPa

- * Tri Auto ZX2 cihazını uzun süreli olarak doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayın.
- * Cihaz bir süredir kullanılmadıysa tekrar kullanmadan önce düzgün çalıştığından emin olun.
- * Cihazı depolamadan veya taşımadan önce pili mutlaka çıkarın.  s. 43

2. Kullanımdan Önce

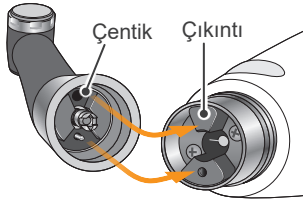
 İlk kez kullanmadan önce ilgili parçaları mutlaka yeniden işlemden geçirin.  s. 28 “5. Yeniden İşleme”

Cihazı kullanmadan önce aşağıdakileri kontrol edin.

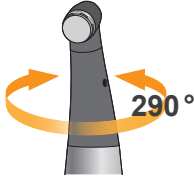
- Otoklavlanabilir parçalar sterilize edildi mi?  s. 29 “Sterilize Edilecek Parçalar”
- Dezenfekte edilebilir parçalar dezenfekte edildi mi?  s. 33 “Dezenfekte Edilecek Parçalar”
- Pil yeterli düzeyde şarj edildi mi?  s. 26 “Pil Şarjı”
- Eğre, Tri Auto ZX2 cihazı için uygun mu?  s. 13 “Eğeyi Takma”

Bileşenlerin Montajı

1 Ters Açılı Başlığı Bağlama



Ters açılı başlık içindeki çentiği, motorun içindeki çıkıntıyla hizalayın ve tık sesiyle yerine güvenli bir biçimde oturuncaya kadar içeri kaydırın.



Ters açılı başlık, LCD ekranı kolayca görünebilecek şekilde 290° döner.

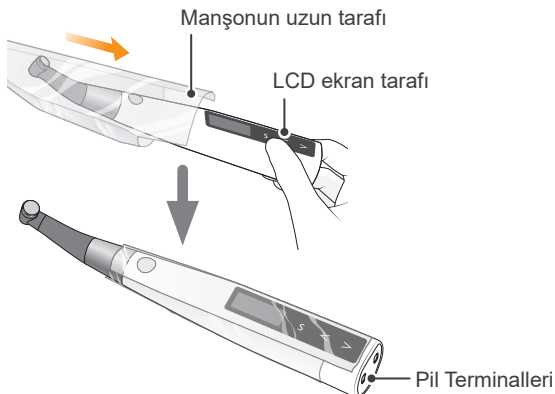
UYARI

- Motor agulduvarının bağlantı uçlarının ve ters açılı başlığın hasar görmediğinden emin olun. Bunlar hasarlıysa ters açılı başlığın üzerindeki yük, motorun ters yönde dönmesine neden olabilir ve bu durum oral kavitede yaralanmaya neden olabilir.

DİKKAT

- Ters açılı başlığı, tamamen motor angulduvarının üzerine doğru itin ve ardından güvenli bir biçimde takıldığından emin olmak için angulduvarı hafifçe çekin.
- Ters açılı başlık serbest dönmez. Stoperinin ötesine döndürmeye çalışmayın.


2 HP Koruyucu Manşonu Takma




Koruyucu manşonu, uzun tarafı LCD ekran tarafında olacak şekilde takın.

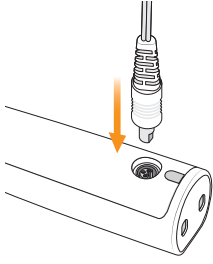
UYARI

- Hastalar arasında çapraz kontaminasyonu önlemek üzere her hasta için yeni bir manşon kullanın. (Yeniden kullanmayın.)

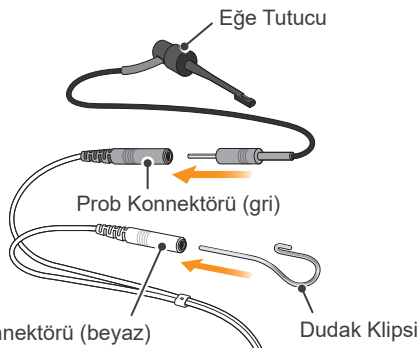
 Manşonu takarken ters açılı başlığı tutarsanız ters açılı başlık çıkabilir. Her zaman motorun pil terminali ucuna doğru iterek takın.

 Manşonun yırtılmadığından emin olun.

3 Prob Kablosunu Bağlama

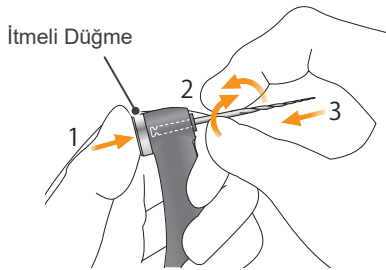


Prob kablosunu motor anguldurvyaya bağlayın. Prob jakını, motorun arkasında bulunan eşinin çentiğiyle hizalayın ve sonuna kadar içeri itin.



Eğe tutucusu fişini, prob kablosundaki prob konnektörüne (gri) bağlayın. Dudak klipsini prob konnektörüne (beyaz) bağlayın.

4 Eğeyi Takma

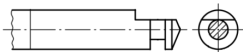


Ters açılı başlıktaki itmeli düğmeyi basılı tutun ve eğeyi yerleştirin. İç mandal oluşuyla hizalanıp yerine kayıncaya kadar eğeyi ileri geri çevirin. Eğeyi ters açılı başlığa kilitlemek için düğmeyi serbest bırakın.

Kullanılabilir Eğeler

ISO 1797 Tip 1 sap şekilli Ni-Ti eğeleri veya düzgün biçimde tasarlanmış paslanmaz çelik eğeleri; saatin tersi yönünde kesme dışında.

* Plastik saplı eğeler apeks konum bağlantısı için kullanılamaz.



Tip 1 Sap Şekli

* Apeks konum bulma işlevi kullanılmıyacaksa bu adım gerekli değildir.

⚠ DİKKAT

- Takılırken fişleri birbirine çarptırmayın.
- Fişin tamamen içeri girdiğinden emin olun. Aksi takdirde, tam bir apeks konumu belirlenemez.
- Prob kablosunu cihazın etrafına sarmayın.

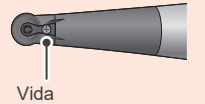
⚠ DİKKAT

- Dudak klipsiyle eğe tutucuyu bağlamak için renkleri eşleştirin. Ters olmaları halinde tam apeks konumu belirlenemez.

* Sadece Ni-Ti veya düzgün biçimde tasarlanmış paslanmaz çelik eğeler kullanın.

⚠ UYARI

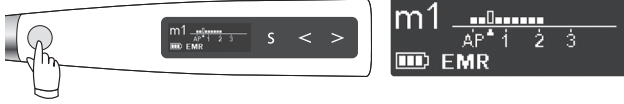
- Eğeler değiştirilebilir ve sonunda ömürleri biter. Kırılmadan önce eğeleri değiştirin.
- Asla gerilmiş, deforme olmuş veya hasarlı eğeler kullanmayın.
- Eğenin sonuna kadar takıldığından emin olun. Hafifçe çekerek güvenli şekilde yerine takıldığından emin olun. Eğe güvenli şekilde yerine takılmamışsa çıkıp hastanın yaralanmasına neden olabilir.
- Vidanın yeterince sıkı olduğundan emin olun. Aksi takdirde, yerinde çıkabilir ve yutulabilir. Ayrıca apeks konumu doğru olmayabilir.



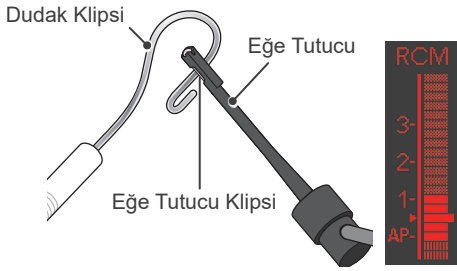
⚠ DİKKAT

- Eğeleri yerleştirir ve çıkarırken parmakların yaralanmamasına dikkat edin.
- İtmeli düğmeyi basılı tutmadan eğelerin yerleştirilmesi ve çıkarılması kilide zarar verebilir.
- Eğeleri içeri yerleştirirken Ana şaltlere dokunmamaya dikkat edin. Aksi takdirde eğe döner.
- Eğe ile sapı arasında elektrik iletkenliği yoksa kapağı, harici bir eğe elektrodu bulunana değiştirin.
☞ s. 45 "Harici Eğe Elektrodu"
- ISO standardından daha büyük sapları olan eğeler kullanmayın. Bunlar düzgün biçimde takılamaz. (ISO standardı: $\varnothing 2,334$ ila $2,350$ mm)

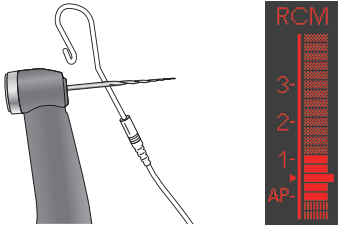
■ Apeks Konum Bulma İşlevi Kontrolü



Ana şaltire basarak cihazı açın.
Bekleme ekranı (m1) görünür.



Dudak klipsine eğe tutucunun ucundaki klipsle dokununuz ve LCD ekranındaki ölçer üzerindeki tüm göstere çubukların yandığından emin olun.



Dudak klipsine ters açılı başlıkta bulunan eğeyle dokununuz ve ekrandaki ölçer üzerindeki tüm çubukların yandığından emin olun.

■ Motor Kontrolü



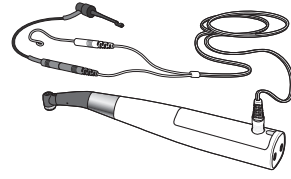
Sağ-Ayar düğmesine (➤) basarak "m4" ögesini seçin
(OTR modu).



Ana şaltire basın ve motorun düzgün çalıştığından emin olun.

Cihazı açmadan önce aşağıdakileri kontrol edin.

- Ters açılı başlık ve motor anguldurvanın güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.
- Eğenin ters açılı başlığa güvenli şekilde takıldığından emin olun.
- Eğe tutucu ve dudak klipsinin prob konnektörüne düzgün şekilde bağlandığından emin olun.
- Prob kablosunun motor anguldurva üzerindeki jaka düzgün şekilde takıldığından emin olun.



⚠ UYARI

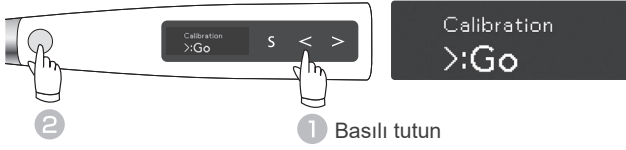
- Kullanmadan önce her hasta için cihazın çalışmasını kontrol edin. Göstere çubuklarının tümü yanmıyorsa tam apeks konumu belirlenemeyebilir. Bu durumda hemen cihazı kullanmayı durdurup onarıma gönderin.

- * Bu ayar varsayılan ayardır. m4, OTR modu için ayarlanmamışsa OTR modu için ayarlanan başka bir bellek seçin.
- * EMR modunda motor dönüşü kontrol edilemez.

Tork ölçeri, motor çalışırken görünür.

- ! Motor ileri ve geriye dönme arasında değişip durur ve sürekli ileri dönmezse cihazı kalibre edin.
- ! Anormal titreşimler ve gürültüler varsa cihazı kullanmayı hemen bırakın ve yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.

■ Kalibrasyon



Cihaz kapalıyken Sol-Ayar şalterini (<) basılı tutun ve ardından Ana şaltire basın. Kalibrasyon ekranı görünür.



Sağ-Ayar düğmesine (>) basın. Kalibrasyon gerçekleştirilir. Kalibrasyondan sonra cihaz otomatik olarak Bekleme ekranına döner.

Cihazı aşağıdaki zamanlarda kalibre edin:

- Satın almadan hemen sonra.
- Ters açılı başlığın değiştirildiği her seferde.
- Kalibre edilenden farklı bir ters açılı başlık kullanırken.
- OTR modundayken, cihazın hep ileriye ve geriye dönme arasında gidip geldiği ve hiçbir zaman sürekli ileri dönmediği zamanlarda.

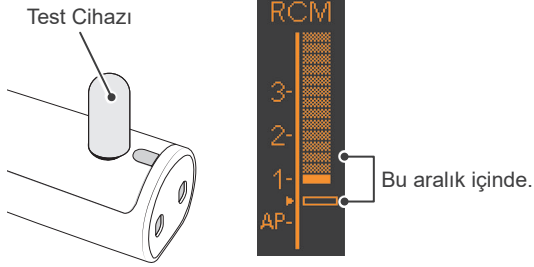
* Kalibrasyon 100 ile 1.000 r/dak arasında otomatik olarak yapılır.

! Ters açılı başlık takılıyken kalibrasyon yapın. Eğe takılıyken kalibrasyon yapılırsa parmaklarınızı yaralamamaya dikkat edin.

■ Test Cihazı ile Kontrol



Ana şaltire basarak cihazı açın. Bekleme ekranı (m1) görünür.



Test cihazını, motorlu anguldurvanın arkasında bulunan prob kablosu yakına bağlayın. Kanal uzunluğu göstere çubuklarının 1 numaralı çubuğun iki çubuğu arasında yandığından emin olun.*¹

Haftada bir kez test cihazıyla cihazın apeks konumu bulma doğruluğunu kontrol edin.

* Test cihazı prize takıldığında kanal uzunluğu göstere çubukları bir anlığına aşağı veya yukarı hareketle yanıp sönebilir. Göstere çubuğunun stabil olması için 1 saniye kadar bekleyin, sonra kontrol edin.

¹ Ölçer, 1 numaralı çubuktan üç çubuğa kadar fazla veya az yansa cihaz tam bir apeks konumu elde edemez. Bu durumda cihazı kullanmayı hemen bırakın ve yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.

3. Çalıştırma

Belleği yapılacak tedaviye uygun olarak seçin.

Her modun varsayılan ayarları için ana kullanımlar, çalışma modları ve apikal eylemler aşağıda listelenmiştir.

Aşağıdaki açıklama varsayılan ayarlara dayanır.

⚠ DİKKAT

- Aşağıdakiler, varsayılan ayarlara dayandığından, kendi tedavi prosedürleriniz için değiştirilen ayarları kullanın.
- Bellek numarasını değiştirdikten sonra her zaman ayarları kontrol edin.

Varsayılan Ayarlar

Neredeyse bütün kanallar, m 1 ile m4 arasındaki belleklerin varsayılan ayarlarıyla tedavi edilebilir. Ancak ayarlar tedavinin çeşitli aşamalarına uyacak şekilde değiştirilebilir.

Kullanıcı cihazın çalışma biçimine alışincaya kadar varsayılan ayarların kullanılmasını öneririz.

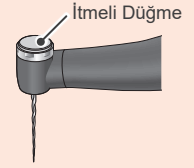
| Bellek | Varsayılan Ayarlarla Ana Kullanımlar | Çalışma Modu 📖 s. 35 | Apikal Eylem 📖 s. 37 |
|--------|--|-------------------------|-------------------------|
| m 1 | Apeks konumu bulma | EMR | — |
| m 2 | Kanalın üst kısmını şekillendirme. | CW (ileri) | OAS |
| m 3 | Normal bir kanalı aşma ve onun için bir süzülme yolu yapma | OGP | OAS |
| m 4 | Normal kanal için kanal şekillendirme | OTR | OAS |
| m 5 | Karmaşık bir kanalı aşma ve onun için bir süzülme yolu yapma | OGP | OAS |
| m 6 | Karmaşık kanal için bir süzülme yolu yapma | OGP | OAS |
| m 7 | Karmaşık kanal için kanal şekillendirme | OTR | OAS |
| m 8 | Kalsiyum hidroksit vb. enjeksiyon çözeltileri | CCW (ters) | Off (Kapalı) |

* Ayar yapmak ve ayarları değiştirmek için bkz. sayfa 📖 s. 34 “Çeşitli Ayarların Yapılması” .

* Ayarları değiştirdikten sonra orijinal ayarlara dönmek için bkz. sayfa 📖 s. 42 “Bellekleri Orijinal Varsayılan Ayarlara Sıfırlama” .

⚠ UYARI

- Kullanımdan önce Tri Auto ZX2 cihazını, normal çalıştığından emin olmak için oral kavitenin dışında çalıştırın.
- Dişin durumuna, vakanın türüne ve cihazın durumuna bağlı olarak apeks konumunu düzgün biçimde şekillendirmek ve yapmak mümkün olmayabilir. Sonuçları kontrol etmek için röntgen çekmeyi unutmayın.
- Genel olarak Ni-Ti eğeleri, kök kanalının şekli ve eğrilik derecesine bağlı olarak bazen oldukça hızlı aşınabilir. Dokunma geri bildirimini cihazın düzgün şekilde çalışmadığını belirtiyorsa cihazı kullanmayı hemen bırakın.
- Eğeler metal yorgunluğu ve aşırı yük nedeniyle kolayca kırılabilir için onları sık sık değiştirin. Paslanmaz çelik eğeleri, özellikle kolay kırılabilirlikleri için tekrar kullanmamak ve yenileriyle değiştirmek en iyisidir.
- Elektrik gücü veya bir arıza, motoru düzgün biçimde kontrol etmeyi imkansız hale getirebilir. Cihazın kendi kendini kontrol edeceğine tamamen güvenmeyin; her zaman ekranı izleyin, sesi dinleyin ve dokunma geri bildirimini farkında olun.
- Kanal şekillendirmede aşırı kuvvet uygulamak eğenin kanal içinde sıkışmasına veya eğenin kırılmasına neden olabilir.
- Aşırı güç uygulamayın. Tork ters işlevini kullanırken bile eğeler, tork ayarına bağlı olarak kırılabilir.
- Eğeleri değiştirirken, kullanmadan önce onları her zaman gerilme ve diğer deformite ve hasarlar açısından inceleyin. Deforme eğeler kırılmaya meyillidir.
- Ters açılı başlığın eğe serbest bırakma düğmesi tedavi edilen dişin karşısındaki dişe bastırılırsa eğe çıkabilir ve hastanın yaralanmasına neden olabilir.
- Motor çalışırken itmeli düğmeye asla basmayın. Bu ısınmasına ve hastayı yakmasına neden olabilir. Ayrıca eğe çıkıp hastanın yaralanmasına neden olabilir.
- Eğelerin vb. parçaların kazara yutulmasını önlemek için her zaman plastik bir bent kullanın.

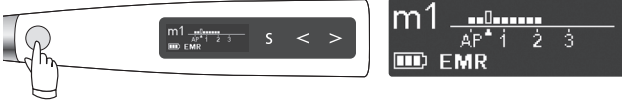


⚠ DİKKAT

- Dokunma geri bildirimini cihazın düzgün şekilde çalışmadığını belirtiyorsa cihazı kullanmayı hemen bırakın.
- Eğeler yüksek hızlarda daha kolay kırılır; her zaman eğe üreticinin tavsiyelerine uyun. Ayrıca cihazı kullanmadan önce her zaman dönme hızını kontrol edin.
- Sadece Ni-Ti veya düzgün biçimde tasarlanmış paslanmaz çelik eğeler kullanın.
- Ni-Ti eğeleri oldukça kolay kırılır. Aşağıdaki noktalara özellikle dikkat edin:
 - Eğeyi takmak için asla aşırı güç kullanmayın.
 - Pamuk parçaları gibi tüm yabancı maddeler, eğe kullanılmadan önce kök kanalından çıkarılmalıdır.
 - Eğeyi kök kanalının içine doğru ilerletmek için asla aşırı güç kullanmayın. Çok fazla yük veya kuvvet uygulanırsa Ni-Ti eğeleri kolay kırılır.
 - Aşırı şekilde eğri kanallar üzerinde çalışırken çok dikkatli olun. Bunlar eğeyi kolayca kırabilir.
 - Eğeyi kök kanalına ilerletirken otomatik tork ters işlevini mümkün olduğunca tetiklememeye çalışın.
 - Herhangi bir boyutu atlamadan eğeleri boy sıralarına göre kullanın. Aniden daha büyük bir eğeye geçmek eğenin kırılmasına yol açabilir.
 - Dirençle karşılaşır veya otomatik tork ters işlevi tetiklenirse eğeyi 3 veya 4 mm geri çekin ve tekrar kök kanalından dikkatle aşağı ilerleyin. Veya eğeyi daha küçük bir boyutla değiştirin. Eğeyi takmak için asla aşırı güç kullanmayın.
 - Eğeyi kök kanalının içine doğru zorla itmeyin veya kök kanalı duvarına bastırmayın, yoksa eğe kırılır.
 - Aynı eğeyi sürekli bir konumda çok uzun süre kullanmayın yoksa "adımlar" vb. oluşabilir.
- Eğeyi kullanımdan sonra her zaman çıkarın.
- Sadece saat yönünde eğelemek için tasarlanan eğeler kullanın. Eğeleri çok dikkatli kullanın ve üreticinin tüm tavsiyelerine uyun.

Bir apeks konumu bulun ve çalışma uzunluğunu belirleyin.

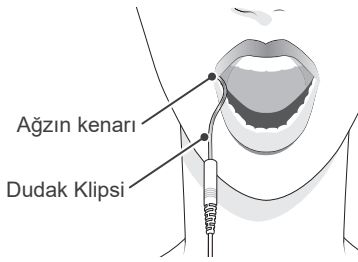
1 Gücü Açma



Ana şaltere basarak cihazı açın.
Bekleme ekranı (m1) görünür.

Böylece EMR modu seçilir.

2 Dudak Klipsi Uygulama



Dudak klipsini hastanın ağzının köşesine takın.

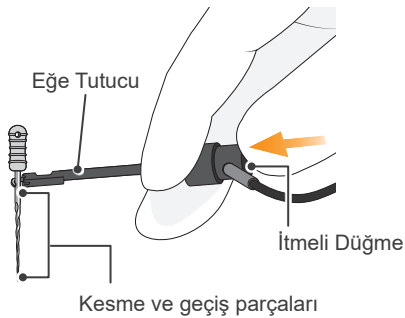
⚠ UYARI

- Dudak klipsi hastanın ağızına takılıken asla elektrikli bisturi kullanmayın. Bu cihazlar tam bir apeks konumu belirlemeyi engelleyebilecek veya cihazın arızalanmasına neden olabilecek elektrik gürültüsü çıkarır.
- Dudak klipsi, eğe tutucu ve konnektörlerinin elektrik soketi gibi elektrikli bir güç kaynağına temas etmediğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelir.
- Tam apeks konumu her zaman, özellikle anormal veya olağan dışı kök kanalı morfolojisi vakalarında bulunamayabilir. Sonuçları kontrol etmek için röntgen çekmeyi unutmayın.
- Bağlantılar sağlam şekilde takılmazsa cihaz tam bir apeks konumu elde edemez. Eğe kanaldan aşağı indikçe ölçer değişmezse cihazı kullanmayı hemen bırakın ve bütün konnektörlerin sağlam biçimde takıldığından emin olun.

⚠ DİKKAT

- Hastanın metallere alerjisi varsa dudak klipsi advers reaksiyona neden olabilir. Dudak klipsini kullanmadan önce hastaya alerjisi olup olmadığını sorun.
- Formalin kresol veya sodyum hipoklorit gibi tıbbi solüsyonların dudak klipsine veya eğe tutucuya bulaşmamasına dikkat edin. Bu solüsyonlar enflamasyon gibi advers reaksiyonlara neden olabilir.

3 Eğeyi Klipsle Tutturma



Eğe tutucusundaki düğmeyi başparmağınızla görselde okun gösterdiği yönde bastırın. Tutucuyu eğenin metal parçasına tutturun ve düğmeyi bırakın.

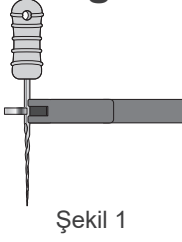
⚠ DİKKAT

- Eğe tutucuyu eğenin veya reamer'in metal kısmına tuttururken, eğe tutucuyu tutamağın yakınındaki metal şafta tutturun. Eğe veya reamer'in kesme parçasına veya geçiş parçasına tutturmayın. Aksi takdirde eğe tutucusu hızlı aşınır.

⚠ Bir apeks konumu belirlemek için plastik tutamaklı eğe veya reamer kullanın. Eldiven takmıyorsanız metal tutamaklı bir eğe kullanmayın. Metal tutamaktan parmaklarınıza doğru akım kaçacağı olması, tam bir apeks konumu bulmayı önler.

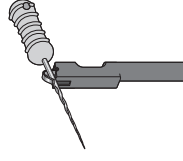
⚠ Hasarlı veya aşınmış eğe tutucuları kullanmayın, aksi takdirde apeks konumu elde edilemez.

Doğru



Şekil 1

Yanlış



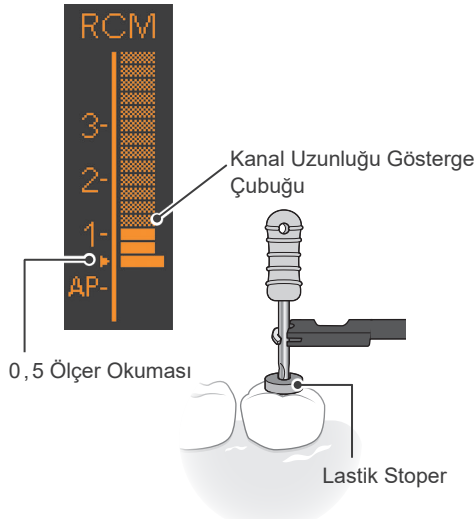
Şekil 2

Eğeyi veya reamer'i Şekil 1'de gösterilen şekilde tutturun.

⚠ DİKKAT

- Şekil 2'de gösterilen şekilde tutturmayın. Bu, tam apeks konum bulmayı önler ve eğe tutucusunun ucu hasar görebilir.

4 Apeks Konumu (m1)



Eğeyi kanaldan aşağı 0,5 ölçer okuma noktasına kadar ilerletin (▶). Sonra lastik stoperi dişin yüzeyine veya başka uygun bir noktaya, referans noktası olarak kullanmak için yerleştirin.

⚠ UYARI

- Tıkalı bir kök kanalı gibi bazı durumlarda tam apeks konumu elde edilemez. **s.24 "Elektrikli Apeks Konumu Bulma için Uygun Olmayan Kök Kanalları"**
- Tam apeks konumu her zaman, özellikle anormal veya olağan dışı kök kanalı morfolojisi vakalarında bulunamayabilir. Sonuçları kontrol etmek için röntgen çekmeyi unutmayın.
- Cihaz düzgün şekilde çalışmıyorsa cihazı kullanmayı hemen bırakın.
- Kanal uzunluğu gösterge çubuğu, eğe takılsa bile görünmezse cihaz arızalı olabilir ve kullanılmamalıdır.

- ! Eğeyi diş etine temas etmeyin. Ölçer tamamen yanar.
- ! Kanal çok kuruyorsa ölçer, apeksin yakınına kadar hareket etmeyebilir. Ölçer hareket etmiyorsa işlemi durdurun. Kanalı oksidol (hidrojen peroksit) veya salin çözeltisiyle nemlendirin ve sonra apeks konumunu tekrar belirlemeye çalışın.
- ! Bazen ölçer, eğe kök kanalına sokulduğu anda ani ve büyük bir hareket yapar, ancak eğe apekse doğru aşağı yönde ilerletildikçe normale döner.
- ! Bir apeks konumu belirlendikten sonra sonuçları kontrol etmek için röntgen çekmeyi unutmayın.

• 0,5 Ölçer Okuması

Ölçerin 0,5 okuması, eğe ucunun fizyolojik apikal foramenin çok yakınında bulunduğunu belirtir. Bunu kullanarak her bir vaka için çalışma uzunluğunu belirleyebilirsiniz. Tam çalışma uzunluğu, kanalın şekline ve durumuna bağlıdır. Klinik karar diş hekimi tarafından alınmalıdır.

* 1, 2 ve 3 konumları apekse olan uzunluğu milimetre cinsinden temsil etmez. Bu rakamlar, kanalın çalışma uzunluğunu tahmin etmek için kullanılır.

5 Gücü Kapatma



Bekleme ekranı açıkken cihazı, Seç düğmesini (S) basılı tutup Ana şaltere basarak kapatabilirsiniz.

• Otomatik Gücü Kapatma İşlevi

s.41 "Otomatik Gücü Kapatma Süresi"

10 dakika boyunca hiçbir düğmeye basılmazsa cihaz otomatik olarak kapanır (varsayılan ayar).

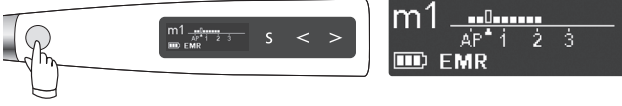
Kanal Şekillendirme (normal kanallar için)

Varsayılan ayarların kullanıldığı örnekler

Bu işlem 1 ile 4 arasındaki bellekler kullanılarak yapılabilir.

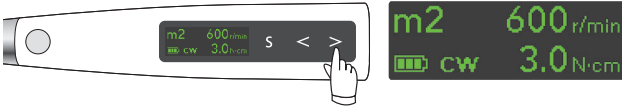
Tri Auto ZX2 cihazını kullanmaya alışınca kadar kanalları şekillendirmek için bu dört belleği kullanın.

1 Gücü Açma



Ana şaltire basarak cihazı açın.
Bekleme ekranı (m1) görünür.

2 Kanalın Üst Kısmını Şekillendirme (m2)



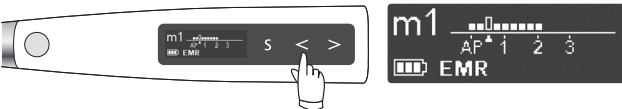
Sağ-Ayar düğmesine (➤) basarak "m2" (CW modu) öğesini seçin.

Uygun bir eğe takıp kanalın üst kısmını şekillendirin.
Motoru başlatmak ve durdurmak için ana şaltire basın.

Motor çalışırken tork ekranı görünür.

➡ s. 11 "Tork Ekranı"

3 Apeks Konumu (m1)



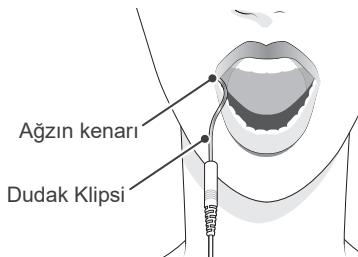
Sol-Ayar düğmesine (➤) basarak "m1" (EMR modu) öğesini seçin ve bir apeks konumu belirleyin.

➡ s. 18 "Apeks Konumu Bulma"

Dudak klipsi hastaya uygulandığında cihaz kullanılırken apeks konumu işlevine bağlanabilir.

➡ s. 37 "Apeks Konum Bağlantısı Ayarları"

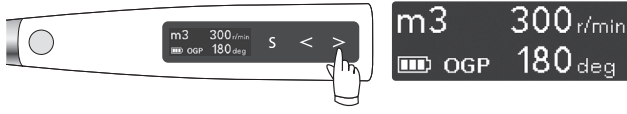
* 1, 2 ve 3 ölçer rakamları apekse olan fiili uzunluğu temsil etmez. Bu rakamlar, kanalın çalışma uzunluğunu tahmin etmek için kullanılır.



⚠ UYARI

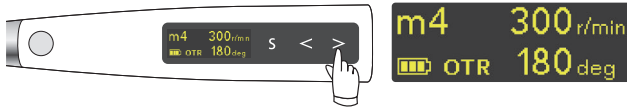
- Dudak klipsi hastanın ağızına takılıyken asla elektrikli bisturi kullanmayın. Bu cihazlar motorun çalışmasına veya cihazın arızalanmasına neden olabilecek elektrik gürültüsü çıkarır.
- Dudak klipsi, eğe tutucusu, anguldurva eğe elektrodu vb. parçaların elektrik soketi gibi elektrikli bir güç kaynağına temas etmediğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelir.

4 Süzülme Yolu (m3)



Sağ-Ayar düğmesine (➤) basarak “m3” (OGP modu) ögesini seçin.
Kanalı aşmak ve süzülme yolunu yapmak için uygun bir eğe takın.

5 Kanal Şekillendirme (m4)



Sağ-Ayar düğmesine (➤) basarak “m4” (OTR modu) ögesini seçin.
Uygun bir eğe takıp kanalı şekillendirin.

Eğe, ayarlanan tetik torkuna ulaştığında ileriye ve geriye dönme arasında gidip gelir.

6 Gücü Kapatma



Bekleme ekranı açıkken cihazı, Seç düğmesini (S) basılı tutup Ana şaltlere basarak kapatabilirsiniz.

Apeks Konum Bağlantısı

• Otomatik Başlatma ve Durdurma İşlevleri s. 38

Dudak klipsi hastanın ağızına takılıyken eğe kanala yerleştirildiğinde apeks konum bulma ekranı görünür. (s. 11 “Apeks konumu bulma Ekranı”) Kanal uzunluğu gösterge çubuğu lambaları 2 çubuktan fazla yandığında motor otomatik olarak dönmeye başlar. Eğe kanaldan çıkarıldığında motor otomatik olarak durur ve kanal uzunluğu gösterge çubuğu söner.

* Kanal kuruyrsa ve otomatik başlatmanın tetiklenmesini önliyorsanız motoru başlatmak için Ana şaltlere basın.

* Tri Auto ZX2 cihazı apeks konum bulma işlevine bağlanmadan kullanılırsa dudak klipsini kullanmayın ve motoru Ana şaltlere basarak başlatın ve durdurun.

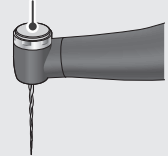
• OAS İşlevi s. 37 “Apikal Eylem”

Eğe, yanar çubuğun ayarlandığı noktaya ulaştığında hafifçe geri gider ve durur.

⚠ DİKKAT

- Hastanın metallerle alerjisi varsa dudak eğe elektrodu, dudak klipsi ve dudak klipsinin ucundaki metal parça advers reaksiyona neden olabilir. Bunları kullanmadan önce hastaya alerjisi olup olmadığını sorun.
- Ters açılı başlığın ucundaki metal parçayla oral mukozaya veya dişe dokunmayın. Eğe başlayıp hastayı yaralayabilir veya cihaz tam bir apeks konumu elde edemeyebilir.
- Eğeleri değiştirirken dikkatli olun; Ana şaltlere basılırsa eğe çalışmaya başlayabilir.
- Formalin kresol veya sodyum hipoklorit gibi tıbbi solüsyonların dudak klipsine veya ters açılı başlığa bulaşmamasına dikkat edin. Bu solüsyonlar enflamasyon gibi advers reaksiyonlara neden olabilir.
- Eğe elektrodu ile bazı tür eğelerin kullanılmadığını unutmayın.

Ters açılı başlığın ucundaki metal parçası



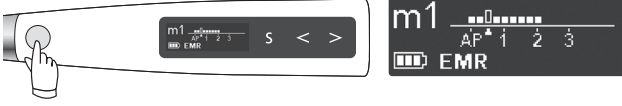
• Otomatik Gücü Kapatma İşlevi

☞ s. 41 “Otomatik Gücü Kapatma Süresi”

10 dakika boyunca hiçbir düğmeye basılmazsa cihaz otomatik olarak kapanır (varsayılan ayar).

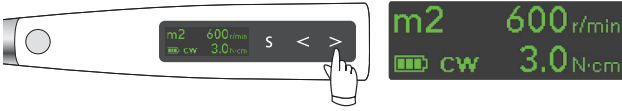
Aşırı eğri olanlar veya çıkıntı oluşumu üretebilecek olanlar gibi karmaşık kanallar için apeks konumunu belirledikten sonra m5 ile m7 belleklerini kullanın.

1 Gücü Açma



Ana şaltare basarak cihazı açın.
Bekleme ekranı (m1) görünür.

2 Kanalın Üst Kısmını Şekillendirme (m2)



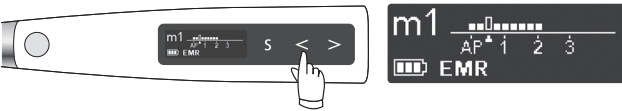
Sağ-Ayar düğmesine (>) basarak “m2” (CW modu) öğesini seçin.

Uygun bir eğe takıp kanalın üst kısmını şekillendirin.
Motoru başlatmak ve durdurmak için ana şaltare basın.

Motor çalışırken tork ekranı görünür.

☞ s. 11 “Tork Ekranı”

3 Apeks Konumu (m1)



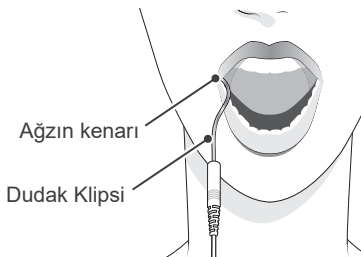
Sol-Ayar düğmesine (<) basarak “m1” (EMR modu) öğesini seçin ve bir apeks konumu belirleyin.

☞ s. 18 “Apeks Konumu Bulma”

Dudak klipsi hastaya uygulandığında cihaz kullanılırken apeks konumu işlevine bağlanabilir.

☞ s. 37 “Apeks Konum Bağlantısı Ayarları”

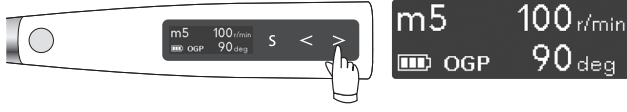
* 1, 2 ve 3 konumları apekse olan uzunluğu milimetre cinsinden temsil etmez. Bu rakamlar, kanalın çalışma uzunluğunu tahmin etmek için kullanılır.




⚠ UYARI

- Dudak klipsi hastanın ağızına takılıken asla elektrikli bisturi kullanmayın. Bu cihazlar motorun çalışmasına veya cihazın arızalanmasına neden olabilecek elektrik gürültüsü çıkarır.
- Dudak klipsi, eğe tutucusu, anguldurva eğe elektrodu vb. parçaların elektrik soketi gibi elektrikli bir güç kaynağına temas etmediğinden emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelir.

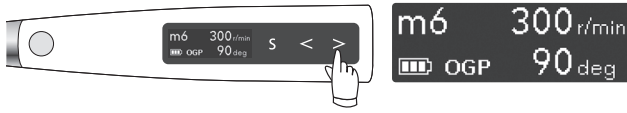
4 Süzülme Yolu (m5)



Sol-Ayar düğmesine () basarak “m5” (**OGP** modu) ögesini seçin.

Kanalı aşmak ve süzülme yolunu yapmak için uygun bir ege takın.

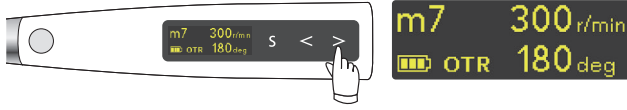
5 Süzülme Yolu (m6)



Sağ-Ayar düğmesine () basarak “m6” (**OGP** modu) ögesini seçin.

Bir ege takın ve süzülme yolunu yapın.

6 Kanal Şekillendirme (m7)



Sağ-Ayar düğmesine () basarak “m7” (**OTR** modu) ögesini seçin.

Uygun bir ege takıp kanalı şekillendirin.

Ege, ayarlanan tetik torkuna ulaşıldığında ileriye ve geriye dönme arasında gidip gelir.

7 Gücü Kapatma




Bekleme ekranı açıkken cihazı, Seç düğmesini (**S**) basılı tutup Ana şaltlere basarak kapatabilirsiniz.



Apeks Konum Bağlantısı

• Otomatik Başlatma ve Durdurma İşlevleri s. 38

Dudak klipsi hastanın ağızına takılıken ege kanala yerleştirildiğinde apeks konum bulma ekranı görünür. ( s. 11 “Apeks konumu bulma Ekranı”) Kanal uzunluğu gösterge çubuğu lambaları 2 çubuktan fazla yandığında motor otomatik olarak dönmeye başlar. Ege kanaldan çıkarıldığında motor otomatik olarak durur ve kanal uzunluğu gösterge çubuğu söner.

* Kanal kuruysa ve otomatik başlatmanın tetiklenmesini önleyorsa motoru başlatmak için Ana şaltlere basın.

* Tri Auto ZX2 cihazı apeks konum bulma işlevine bağlanmadan kullanılırsa dudak klipsini kullanmayın ve motoru Ana şaltlere basarak başlatın ve durdurun.

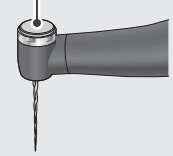
• OAS İşlevi s. 37 “Apikal Eylem”

Ege, yanar çubuğun ayarlandığı noktaya ulaştığında hafifçe geri gider ve durur.

⚠ DİKKAT

- Hastanın metallerle alerjisi varsa dudak ege elektrodu, dudak klipsi ve dudak klipsinin ucundaki metal parça advers reaksiyona neden olabilir. Bunları kullanmadan önce hastaya alerjisi olup olmadığını sorun.
- Ters açılı başlığın ucundaki metal parçayla oral mukozaya veya dişe dokunmayın. Ege başlayıp hastayı yaralayabilir veya cihaz tam bir apeks konumu elde edemeyebilir.
- Eğeleri değiştirirken dikkatli olun; Ana şaltlere basılırsa ege çalışmaya başlayabilir.
- Formalin kresol veya sodyum hipoklorit gibi tıbbi solüsyonların dudak klipsine veya ters açılı başlığa bulaşmamasına dikkat edin. Bu solüsyonlar enflamasyon gibi advers reaksiyonlara neden olabilir.
- Ege elektrodu ile bazı tür eğelerin kullanılmadığını unutmayın.

Ters açılı başlığın ucundaki metal parçası



• Otomatik Gücü Kapatma İşlevi

 s. 41 “Otomatik Gücü Kapatma Süresi”

10 dakika boyunca hiçbir düğmeye basılmazsa cihaz otomatik olarak kapanır (varsayılan ayar).

Elektrikli Apeks Konumu Bulma için Uygun Olmayan Kök Kanalları

Aşağıda gösterilen kök kanal durumlarında tam apeks konumu elde edilemez.



Büyük apikal foramenli kök kanalı

Bir lezyon veya eksik gelişim nedeniyle bir kök kanalında aşırı büyük apikal bir foramen varsa tam apeks konumu elde edilemez. Sonuçlar apeks konumunu, asıl noktadan daha kısa gösterebilir.

Açıklığında kanama olan kök kanalı

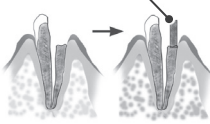
Kök kanalı açıklığından akan ve diş etlerine temas eden kan, elektrik kaçağına neden olur ve tam apeks konumu elde edilemez. Kanamanın tamamen durmasını bekleyin. Tüm kanı gidermek için kanalın iç kısmını ve açıklığını iyice temizleyip ardından apeks konumunu tekrar kontrol edin.

Açıklığında kimyasal solüsyon akışı olan kök kanalı

Kanal açıklığından biraz kimyasal solüsyon akışı varsa tam apeks konumu elde edilemez. Bu durumda kanalı ve açıklığını temizleyin. Açıklıktan akan tüm solüsyonun giderilmesi önemlidir.

Kırık kron

Birikme (örn. çimento)



Kron kırılırsa ve diş eti dokusunun bir kısmı kanal açıklığının çevresindeki kaviteye girerse diş eti dokusu ile eğe arasındaki temas elektrik kaçağına yol açabilir ve tam bir apeks konumu elde edilemez. Bu durumda, diş eti dokusunu izole etmek için uygun bir malzeme kullanarak dişi destekleyin.

Çatlamış diş

Dal kanaldan kaçak

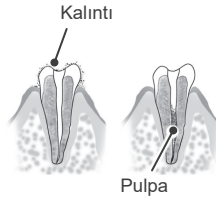
Çatlamış diş elektrik kaçağına neden olur ve tam apeks konumu elde edilemez. Bir dal kanal da elektrik kaçağına neden olur.

Güta perka (gutta percha) dolgulı bir kökün yeniden tedavisi

İzolasyon etkisini gidermek için güta perka tamamen temizlenmelidir. Güta perkayı temizledikten sonra, küçük bir eğeyi apikal foramenden geçirin ve ardından kanala biraz salin koyun. Ancak salinin kanal açıklığından taşmasını engelleyin.

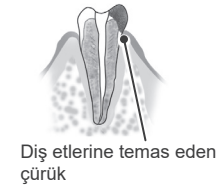
Diş eti dokusuna temas eden kron veya metal protez

Eğe diş eti dokusuna temas eden bir metal proteze dokunursa tam apeks konumu elde edilemez. Bu durumda, apeks konumunu kontrol etmeden önce, kronun üst kısmındaki açıklığı eğe metal proteze temas etmeyecek şekilde genişletin.



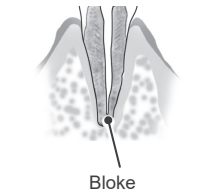
Diş üzerinde kesme kalıntısı Kanal içinde pulpa

Dişteki tüm kesme kalıntılarını iyice temizleyin. Kanalın içindeki tüm pulpayı iyice temizleyin. Aksi takdirde tam apeks konumu elde edilemez.



Diş etlerine temas eden çürük

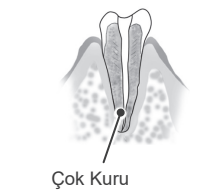
Bu durumda, çürük ile enfekte alandan diş etlerine elektrik kaçağı olması, tam apeks konumunun elde edilememesine neden olur.



Tıkalı kanal

Kanal tıkalı ise ölçer hareket etmez.

Bir apeks konumu belirlemek için kanalı apikal konstrikasyona kadar tamamen açın.

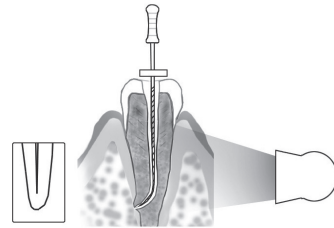


Çok kuru kanal

Kanal çok kuruyrsa ölçer, apeksin çok yakınına kadar hareket etmeyebilir. Bu durumda, kanalı oksidol veya salininle nemlendirmeyi deneyin.

■ Tri Auto ZX2 Ölçer Okuması ve Radyografi

Tri Auto ZX2 ölçer okuması ve röntgen görüntüsü bazen eşleşmez. Bu, Tri Auto ZX2'nin düzgün şekilde çalışmadığı veya röntgen ekspozürünün hatalı olduğu anlamına gelmez. X ışınının açısına bağlı olarak röntgen görüntüsü apeksi doğru şekilde göstermeyebilir ve apeksin konumu gerçek konumundan farklı görünebilir.

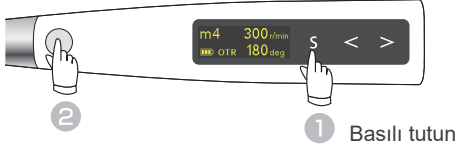


Yukarıdaki görselde, kanalın gerçek apeksi anatomik apeksinkiyle aynı değildir. Apikal foramenin krona doğru yukarı konumda yer aldığı vakalar sık görülür.

Bu vakalarda, eğe aslında apikal foramene ulaşmış olsa bile röntgen eğenin apekse ulaşmadığını belirtebilir.

4. Kullanımdan Sonra

1 Gücü Kapatma

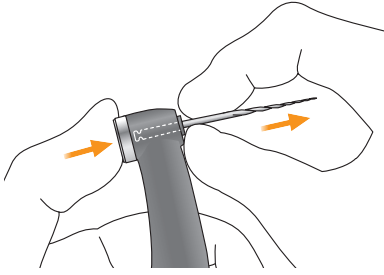


Bekleme ekranı açıkken cihazı, Seç düğmesini (**S**) basılı tutup Ana şaltire basarak kapatabilirsiniz.

• Otomatik Gücü Kapatma İşlevi s.41 “Otomatik Gücü Kapatma Süresi”

10 dakika boyunca hiçbir düğmeye basılmazsa cihaz otomatik olarak kapanır (varsayılan ayar).

2 Eğeyi Çıkarma

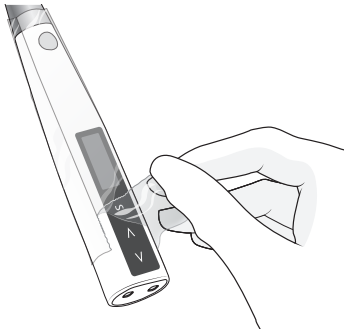


Ters açılı başlıktaki itmeli düğmeyi basılı tutun ve eğeyi düz bir şekilde çekerek çıkarın.

DİKKAT

- Eğeleri yerleştirir ve çıkarırken parmakların yaralanmamasına dikkat edin.
- İtmeli düğmeyi basılı tutmadan eğelerin yerleştirilmesi ve çıkarılması kilide zarar verebilir.
- Eğeyi çıkarırken Ana şaltire dokunmamaya dikkat edin. Bu eğenin dönmesine neden olur.

3 HP Koruyucu Manşonu Çıkarma



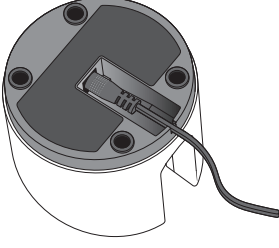
Koruyucu manşonu çıkarıp atın.

* Her hasta için yeni bir koruyucu manşon kullanılmalıdır. (Yeniden kullanmayın.)

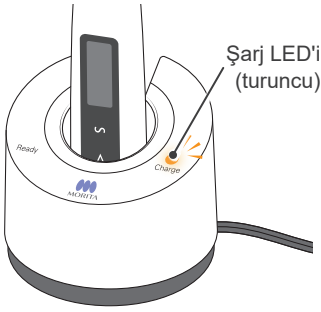
UYARI

- Hastalar arasında çapraz kontaminasyonu önlemek üzere her hasta için yeni bir manşon kullanın. (Yeniden kullanmayın.)

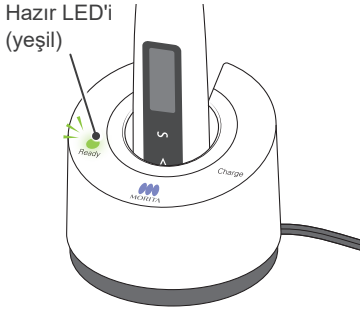
4 Pil Şarjı



Adaptör kablosunun DC ucunu şarj cihazının altına takın ve diğer ucunu bir güç prizine takın. Hazır LED'i (yeşil) yanar.



Anguldurmayı pil şarj cihazına yerleştirin. Hazır LED'i (yeşil) söner ve Şarj LED'i (turuncu) yanar ve el aletini şarj etmeye başlar.



Pil tamamen şarj edildiğinde Şarj LED'i (turuncu) söner ve Hazır LED'i (yeşil) yanar.

* Pil, motor anguldurvanın içindedir.

⚠ UYARI

- Her zaman Tri Auto ZX2 cihazıyla birlikte verilen adaptörü kullanın. Başka bir adaptörün kullanılması, elektrik çarpmaları, arızalar, yangınlar vb. ile sonuçlanabilir.
- Şarj cihazı ve adaptörü hastadan en az 2 metre uzakta olmalıdır.
- Pil şarj cihazını asla Tri Auto ZX2 dışındaki bir cihazla kullanmayın.

* Pilin tamamen şarj olması yaklaşık 100 dakika sürer.

⚠ UYARI

- Pil şarj edilirken dışarıda şimşek çakıyorsa pil şarj cihazı veya AC adaptörüne dokunmayın. Aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelir.
- Pil şarj cihazını ıslanabileceği bir yerde kullanmayın.

⚠ DİKKAT

- Anguldurmayı, prob kablosu bağlı veya anguldurvanın etrafına sarılıyken şarj etmeyin. Bu, kablo içindeki bir teli koparabilir veya jaka zarar verebilir.
- Şarj cihazının içindeki mıknatıs metal klipsler gibi nesnelere çekebilir. Bu meydana geldiğinde metal klipsi çıkarmanız yeterlidir.

- ! Şarj LED'i (turuncu), anguldurva şarj cihazına takıldığında hemen sönersen veya yanmazsa pil zaten tamamen şarj edilmiştir. Emin olmak için anguldurmayı çıkarın ve tekrar takın.
- ! Hem anguldurva ucu hem de pil şarj cihazının bağlantı kontaklarında kir, metal parçalar vb. olmadığından emin olun. Kontaklar kirliyse bunları, etanol (% 70 hacim ile % 80 hacim) ile nemlendirilmiş bir parça gazlı bez ile, bezi önce iyice sıkarak, silin. Bağlantı kontaklarını bükmemeye veya deforme etmemeye dikkat edin.
- ! Pil şarj cihazını doğrudan güneş ışığına maruz kalacağı bir yerde bırakmayın.
- ! Kullanılmadığında şarj cihazını fişten çekin.

Artık Pil Gücü



Çubuk sayısı ne kadar güç kaldığını gösterir.

Ekranda "Pil Zayıf" görünürse artık güç çok düşük bir seviyededir. Ana şaltene basıldığında cihaz bekleme ekranına dönmüyorsa pili hemen şarj edin.

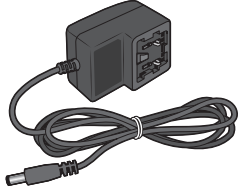
Low Battery
Please Charge

📖 s. 50 "2. Anormal Durdurma"

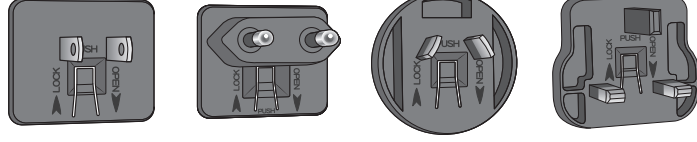
- ! Gösterge sadece bir çubuk gösterecek kadar indiğinde hemen pili şarj edin.

AC Adaptörü güç fişinin kullanılması.

Ana AC Adaptörü fişi, Tri Auto ZX2 sevk edildiğinde bağlı değildir. Aşağıda gösterildiği gibi dört tür fiş sağlanmıştır. Bölgenize en uygun olanı seçin.

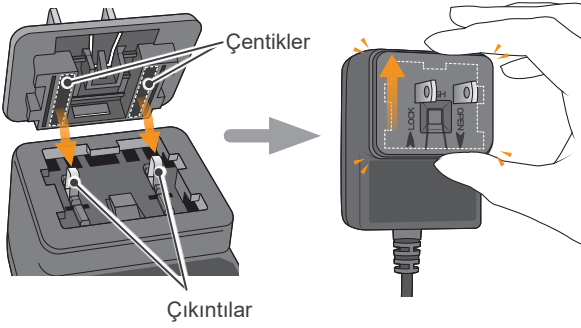


AC adaptörü



Güç Fişleri.

• Güç Fişini Bağlama

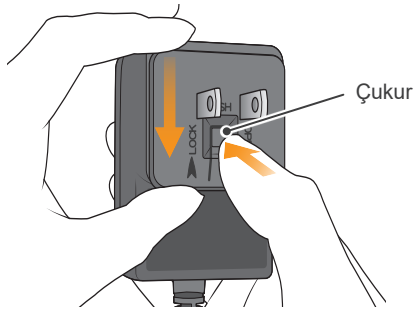


Güç fişindeki çentikleri, AC adaptöründeki çıkıntılarla eşleştirin ve yerine oturuncaya kadar KİLİTLE (yukarı gösteren ok) yönünde itin.

⚠ UYARI

- Güç fişinin düzgün ve sağlam biçimde takıldığından emin olun.
- Bir güç fişini asla tek başına bir prize takmayın. Aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelir.

• Güç Fişini Ayırma




Güç fişinin ortasındaki çukura basın ve AÇIK (aşağı gösteren ok) yönünde kaydırın

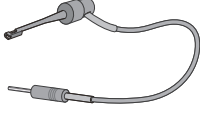
5. Yeniden İşleme

Parçalara bağlı olarak iki tür yeniden işleme yöntemi vardır.


Sterilize Edilecek Parçalar
👉 s. 29




Ters Açılı Başlık




Eğе Tutucu




Dudak Klipsleri



Angulduvra Tutucusu



Harici Eğе Elektrodu (Kapaklı)



Uzun Eğе Tutucu

Dezenfekte Edilecek Parçalar
👉 s. 33



Motor Angulduvra



Prob Kablosu



Test Cihazı



Pil Şarj Cihazı



Kılavuz Çubuğu

⚠ UYARI

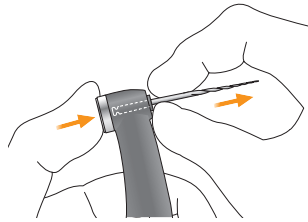
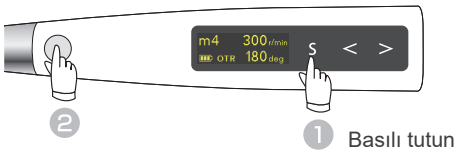
- Enfeksiyonların yayılmasını önlemek için her hastada kullanımın ardından mutlaka yeniden işleme prosedürlerini uygulayın.
- Yeniden işleme sırasında çapraz bulaşmayı önlemeye dikkat edin.
- Yeniden işleme prosedürlerini gerçekleştirirken mutlaka koruyucu gözlük, eldiven, maske vb. gibi kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanın.

⚠ DİKKAT

- Yeniden işleme prosedürleri sırasında cihazı mutlaka kapatın ve cihazın çalışmayacağından emin olun.
- Eğeyi tuttururken ve çıkarırken parmakların yaralanmamasına dikkat edin.

- ❗ Kullanımın ardından derhal yeniden işleme prosedürlerini uygulayın.
- ❗ Yeniden işleme öncesinde, tüm parçaların (örn. eğe, eğe tutucu vb.) tek tek ayrıldığından emin olun.

■ Hazırlık



Gücü kapatın.
Tüm parçaları çıkarın.

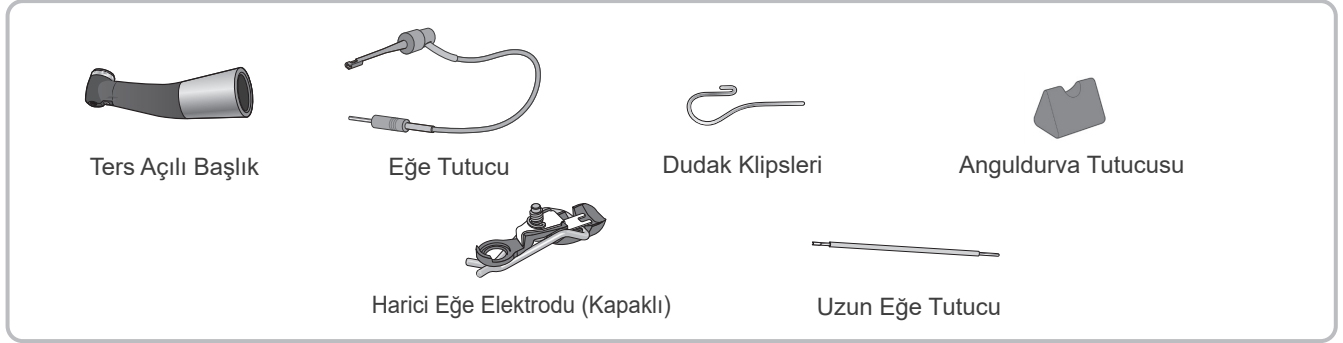
👉 s. 25 "4. Kullanımdan Sonra"

Sterilize Edilecek Parçalar

Her hastada kullanımın hemen ardından yeniden işleme prosedürlerini aşağıda belirtilen sırada uyguladığınızdan emin olun.

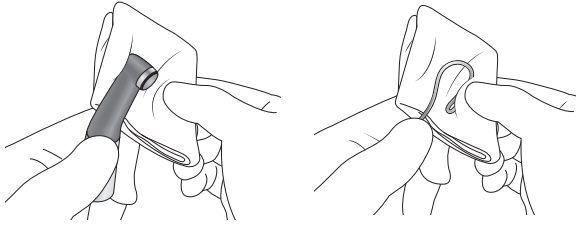
Tedavi öncesi → **Temizlik ve Dezenfeksiyon** → **Yağlama** → **Paketleme** → **Sterilizasyon**

* Sadece ters açılı başlığın yağlanması gerekir.



Tedavi öncesi

Bu işlem, ünite her hastada kullanıldıktan sonra gerçekleştirilmelidir.



Görünür kirleri gidermek için parçaları musluk suyuyla nemlendirilmiş bir gazlı bez ya da mikrofiber bezle (örn. Toraysee for CE - Tıbbi Ekipman ve Aletlerin Bakımı için Bez) silin.



Alternatif olarak, parçaları akan su altında yumuşak bir fırçayla temizleyerek görünür kirleri giderebilirsiniz.

⚠ DİKKAT

• Ters açılı başlığı tekrar işlemeye önce eğeyi çıkarmayı ihmal etmeyin.

- ! Kullanımın ardından derhal yeniden işleme prosedürlerini uygulayın. Parçalar kanla kontamine olmuş şekilde bırakılırsa kanı temizlerken zorlanabilirsiniz.
- ! Temizlemeden önce, proteinleri pıhtılaştırabilecek kimyasal maddeler kullanmayın.
- ! Tedavide kullanılan tıbbi ajan bir parçaya bulaşmışsa ilgili kısmı musluk suyuyla yıkayın.
- ! Eğe tutucuyu temizlerken kabloyu çekmemeye dikkat edin. Aksi takdirde teller kopabilir.



- ! Parçaları ultrasonik temizlik cihazıyla temizlemeyin.
- ! Ters açılı başlığa toz veya başka kirlere girerse dönmenin düzgün olmamasına neden olabilirler.

Temizlik ve Dezenfeksiyon

Parçaları yıkama sepetine koyun.
(Ters açılı başlığı bir anguldurva tutucusuna yerleştirin.)

Yıkayıcı dezenfektörün modunu tabloda gösterilen şekilde seçip işlemi başlatın.

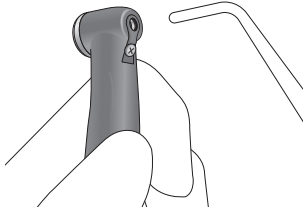


Yıkayıcı Dezenfektörler için Önerilen Koşullar

| | |
|--------------------------|--|
| Ünitenin Adı | Miele G 7881 |
| Mod | Vario TD |
| Deterjan (konsantrasyon) | neodisher MediClean (% 0,3 ila % 0,5) |
| Durulama (konsantrasyon) | neodisher MediKlar (% 0,02 ila % 0,04) |

* Temizlik işleminin ardından parçaların üzerinde çizgiler veya beyaz lekeler olabilir. Sadece çizgiler veya beyaz lekeler olması halinde nötralize edici kullanın.

Temizlik işlemi tamamlandıktan sonra, parçaların iyice temizlendiğinden emin olun.



Parçaların yüzeyinde veya iç kısmında kalan nemi basınçlı havayla giderin.

⚠ UYARI

- Temizlik işleminin ardından parçaların içinde kalan nem, korozyona veya yetersiz sterilizasyona neden olabilir. Ayrıca kalan su, kullanım sırasında dışarı çıkabilir. Temizlik işleminin ardından bir şırınga yardımıyla veya basınçlı hava kullanarak kalan nemi giderin.

⚠ DİKKAT

- Eğe tutucunun elektrik kontaklarına veya kancaya yapışan toz ve diğer kirler cihazın arızalanmasına neden olabilir.



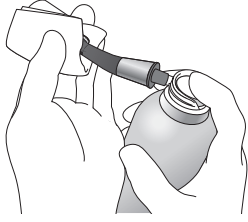
- ! Bu adımdan önce görünür kirleri temizlediğinizden emin olun.
- ! ISO 15833-1'e uygun yıkayıcı dezenfektörler (en az $A_0 = 3000$ dezenfeksiyon değerlerine ulaşabilmelidir) kullanın.
- ! Bulduğunuz bölgede sert su kireci birikmesi görülüyorsa deiyonize su (iyon değişimli su) kullanın.
- ! Deterjanların ve nötralize edicilerin kullanımı, konsantrasyon, su kalitesi ve parça yıkama sepetleri hakkında ayrıntılı bilgi için, yıkayıcı dezenfektörle birlikte verilen kullanım kılavuzuna bakın.
- ! Uygun olmayan temizlik yöntemleri ve solüsyonlar parçalara zarar verebilir.
- ! Metalin paslanmasına neden olabilecek güçlü asidik veya alkalin içeren kimyasallar kullanmayın.
- ! Parçaların iç kısmı suyla doluyken kurutma işlemine başlamayın. Aksi takdirde, durulama solüsyonunun yoğunlaşması nedeniyle parçada korozyon meydana gelebilir.
- ! Temizlik işlemini tamamladıktan sonra, basınçlı hava kullanarak parçaların içinde kalan nemi giderin.
- ! Parçaları yıkayıcı dezenfektörün içinde bırakmayın. Aksi takdirde parçalarda korozyon veya arıza meydana gelebilir.
- ! Temizlik işlemi sırasında yıkama sepeti veya diğer parçalarla temas nedeniyle parçaların yüzeyi çizilebilir ya da aşınabilir. Çiziklerin ve aşınmanın derecesine bağlı olarak parçaları gerektiğinde değiştirin.
- ! Ters açılı başlığı yıkarken her zaman bir anguldurva tutucusu kullanın ve ters açılı başlığın içini iyice çalkalayın.
- ! Ters açılı başlığı yıkadıktan sonra her zaman yağlayın.

Yağlama

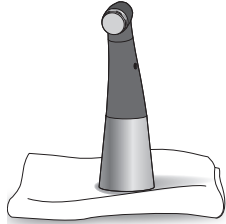
- * Sadece ters açılı başlığın yağlanması gerekir.
- * Yağlama ve aşırı yağ giderme J. MORITA'nın dental el aleti (anguldurva) bakım cihazıyla gerçekleştirilebilir.



(1) Ters açılı başlığı bir parça gazlı beze veya başka uygun bir bezle örtün.



(2) Nozülü spray kutusuna vidalayın. Ardından ters açılı başlığın bağlantı ucuna yerleştirin ve 2 saniye süreyle spreyleyin. Ters açılı başlığın dışındaki fazla sprayi silmek için gazlı bez vb. kullanın.



(3) Ters açılı başlığı bir parça gazlı bez üzerinde dik konuma getirin ve fazla sprayin süzülmesini bekleyin.

Ters açılı başlık otoklavlamadan önce MORITA MULTI SPRAY ile yağlanmalıdır.

⚠ DİKKAT

- MORITA MULTI SPRAY dışında bir spray türü kullanmayın.
- Ters açılı başlığın yağlanmaması bir arızaya neden olur.

⚠ UYARI

- Ters açılı başlığı her zaman bir gazlı bez veya uygun bir bezle örterek sprayin gözlerinize girmesini önleyin.

⚠ UYARI

- Spreyi asla bir kişiye doğru tutmayın.
- Spreyi asla açık bir alev yanında kullanmayın.
- Spreyi kullanırken hem Ters açılı başlığı hem de sprayi sıkı bir şekilde tutun. Aksi takdirde, sprayin basıncı ters açılı başlığın elinizden uçup gitmesine neden olabilir.

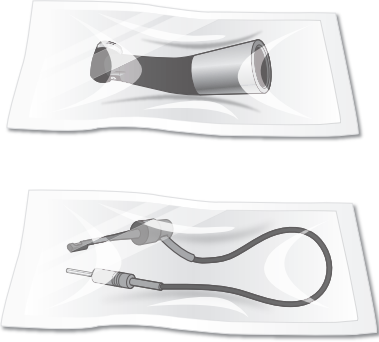
⚠ DİKKAT

- Spray kutusunu kullanmadan önce iki üç kere çalkalayın. Kutuyu dik konumdayken kullanın.

⚠ DİKKAT

- Ters açılı başlık, fazla sprayin süzülmesine izin verilmeden takılırsa motor anguldurva hasar görebilir.

Paketleme

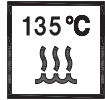


Parçaları tek tek sterilizasyon torbasına koyun. Sadece FDA onaylı torbalar kullanın. (ABD için)

- ! ISO 11607'ye uygun sterilizasyon torbaları kullanın.
- ! PVA (polivinil alkol) gibi suda çözünür yapışkan maddeler içeren sterilizasyon torbaları kullanmayın. Aksi takdirde yapışkan içeriği ayrışabilir, sterilizasyon sırasında ters açılı başlığın içine sızabilir ve katı bir kalıntı oluşturup düzgün dönmeyi engelleyebilir. ISO 11607 uyumlu sterilizasyon torbalarının da PVA içerebileceğini unutmayın.
- ! Bir parçayı sterilizasyon torbasına yerleştirirken parçaya (örn. kablo) baskı uygulamamaya dikkat edin.

Sterilizasyon

Otoklavlanabilir parçaları otoklavlayın. Otoklavlama işleminin ardından parçaları temiz ve kuru bir ortamda saklayın.



Önerilen Otoklav Ayarları

Ülke: ABD

| Sterilizatör tipi | Sıcaklık | Süre | Sterilizasyondan sonra kurutma süresi |
|-------------------|----------|-----------|---------------------------------------|
| Yer çekimi | + 132 °C | 15 dakika | 15 dakika |
| | + 121 °C | 30 dakika | |

Ülke: ABD dışında

| Sterilizatör tipi | Sıcaklık | Süre | Sterilizasyondan sonra kurutma süresi |
|----------------------|----------|----------------|---------------------------------------|
| Dinamik Hava Giderme | + 134 °C | 3 dakika | 10 dakika |
| | + 134 °C | 5 dakika | |
| Yer çekimi | + 134 °C | min. 6 dakika | min. 10 dakika |
| | + 121 °C | min. 60 dakika | |

UYARI

- Enfeksiyonların yayılmasını önlemek için parçalar her hastanın tedavisi tamamlandıktan sonra otoklavlanmalıdır.

DİKKAT

- Otoklavlama işleminin ardından parçalar çok sıcak olur. Parçalara dokunmadan önce soğumalarını bekleyin.

- ! Parçaları otoklavlama dışında başka bir yöntem kullanarak sterilize etmeyin.
- ! Kimyasal solüsyonlar veya yabancı kalıntılar giderilmezse otoklavlama parçalara zarar verebilir ya da rengini değiştirebilir. Parçaları otoklavlamadan öncede iyice temizleyin ve sterilize edin.
- ! Sterilizasyon ve kurutma işlemi için ayar sıcaklığı +135 °C veya daha düşük olmalıdır. Sıcaklık +135 °C'nin üzerine ayarlanırsa arızaya veya parçalarda lekelenmeye yol açabilir.
- ! Ters açılı başlık, eğe tutucu, dudak klipsi, angulduva tutucusu, harici eğe elektrodu (kapaklı) ve uzun eğe tutucu dışındaki parçaları otoklavlamayın.
- ! Otoklavlamadan önce egeyi ege tutucudan çıkarın.
- ! Egeletin otoklavlanmasıyla ilgili olarak üreticinin tavsiyelerine uyun.
- ! Otoklavlama işlemi tamamlandıktan sonra parçaları otoklavda bırakmayın.
- ! Otoklavlamadan önce ters açılı başlığı yağlamayı ihmal etmeyin.

Dezenfekte Edilecek Parçalar

Her hastada kullanımın hemen ardından yeniden işleme prosedürlerini aşağıda belirtilen sırada uyguladığınızdan emin olun.

Tedavi öncesi → Temizlik ve Dezenfeksiyon



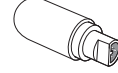
Motor Anguldurva



Pil Şarj Cihazı



Prob Kablosu



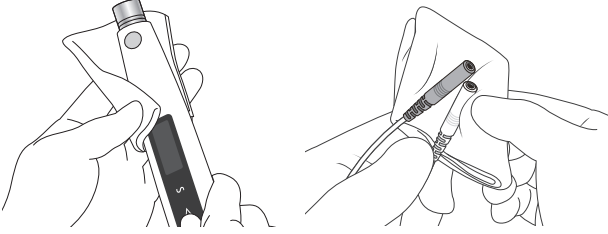
Test Cihazı



Kılavuz Çubuğu

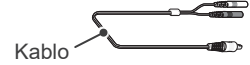
Tedavi öncesi

Bu işlem, ünite her hastada kullanıldıktan sonra gerçekleştirilmelidir.



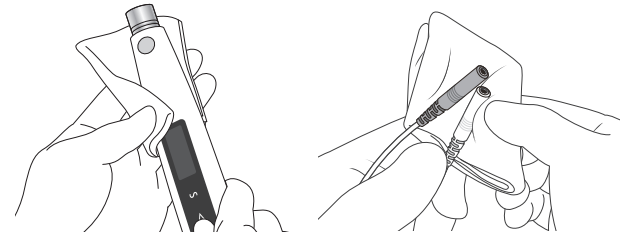
Görünür kirleri gidermek için parçaları musluk suyuyla nemlendirilmiş bir gazlı bez ya da mikrofiber bezle (örn. Toraysee for CE - Tıbbi Ekipman ve Aletlerin Bakımı için Bez) silin. Ardından yumuşak bir bezle silerek nemi tamamen giderin.

- ! Kullanımın ardından derhal yeniden işleme prosedürlerini uygulayın. Parçalar kanla kontamine olmuş şekilde bırakılırsa kanı temizlerken zorlanabilirsiniz.
- ! Temizlemeden önce, proteinleri pıhtılaştırabilecek kimyasal maddeler kullanmayın.
- ! Tedavi için kullanılan tıbbi bir ajan ya da yapışkan bir madde parçaya yapışmışsa musluk suyuyla nemlendirilmiş bir parça gazlı bez ya da mikrofiber bez (ör. Toraysee for CE - Tıbbi Ekipman ve Aletlerin Bakımı için Bez) ile derhal temizleyin.
- ! Parçaları temizlerken kabloyu çekmemeye dikkat edin. Aksi takdirde teller kopabilir.



- ! Parçaları ultrasonik temizlik cihazıyla temizlemeyin.
- ! Elektrik kontaklarını ıslatmayın.

Temizlik ve Dezenfeksiyon



Parçaların yüzeyini J. MORITA MFG. CORP. onaylı dezenfektanlarla silin.

J. MORITA MFG. CORP. Onaylı Dezenfektanlar

| Dezenfektan | Ülke |
|----------------------------------|-------------|
| Etanol (%70 hacim ila %80 hacim) | ABD |
| Opti-Cide 3 (mendil) | |
| FD 366 sensitive (mendil) | ABD dışında |

- ! Parçaları silerken görünür nem veya kir kalmadığından emin olun.
- ! Parçaları temizlerken kabloyu çekmemeye dikkat edin. Aksi takdirde teller kopabilir.
- ! J. MORITA MFG. CORP. tarafından belirtilenler dışındaki dezenfektanları kullanmayın.
- ! Dezenfektanların kullanımına ilişkin ayrıntılı bilgi için dezenfektanla birlikte verilen kullanım kılavuzuna bakın.
- ! Gazlı beze veya mikrofiber beze çok fazla miktarda uygulanması halinde dezenfektan parçaya sızabilir ve arızaya neden olabilir.
- ! Parçaları şu maddelerin içine daldırmayın veya bunları kullanarak silmeyin: katkılı su (asidik elektrolize su, güçlü alkalin çözeltisi ve ozonlu su), tıbbi ajanlar (glutaral vb.) veya diğer özel su türleri ya da ticari temizlik sıvıları. Bu sıvılar metalin paslanmasına ve kalan tıbbi ajanın parçalara yapışmasına neden olabilir.
- ! Parçaları formalin kresol (FC) ve sodyum hipoklorit gibi kimyasallarla temizlemeyin veya bunların içine daldırmayın. Aksi takdirde metal ve plastik parçalar zarar görür. Parçaların üzerine kazayla dökülen kimyasalları derhal silin.

Çeşitli Ayarların Yapılması

Dönme Kontrolleri

Tri Auto ZX2 cihazında aşağıda listelenen dönme kontrolleri vardır. Bu kontroller her belleğe atanabilir.

! Bazı işlevler, çalışma modu ve çeşitli işlevlere yönelik diğer ayarlara bağlı olarak her zaman kullanılmayabilir veya ayarlanmayabilir.

| İşlev | Tanım | Ayarlama Yöntemi |
|---|---|------------------|
| Çalışma Modu (Operation Mode) | Kanal şekillendirme ve apeks konumu belirleme için 5 çalışma modu. | s. 35 |
| Hız (Speed) | Eğme dönme hızı. | s. 36 |
| Tork (Torque Limit/Trigger Torque) | CW ve CCW modları için ters dönmeyi tetikleyen tork değeri (Tork Limiti). OTR modu için OTR eylemini tetikleyen tork değeri (Tork Limiti). CW ve CCW modları için R.L (düşük tork ters) de ayarlanabilir. | |
| Apikal Eylem (Apical Action) | Eğme ucu yanan çubuk noktasına ulaştığındaki eğme eylemi. | s. 37 |
| Otomatik Başlat (Auto Start) | Eğme kanala yerleştirildiğinde eğenin dönmesi otomatik olarak başlar. | s. 38 |
| Otomatik Durdurma (Auto Stop) | Eğme kanaldan çıkarıldığında eğenin dönmesi otomatik olarak durur. | |
| Yanan Çubuk Konumu (Flash Bar Position) | Belirlenen apikal eylemin tetiklendiği kanal içindeki noktayı gösterir. | s. 39 |
| Apikal Yavaşlama (Apical Slow Dwn.) | Eğme, apekse yaklaştıkça otomatik olarak yavaşlar. | |
| Tork Yavaşlama (Torq. Slow Dwn.) | Eğme, tork yükleri arttıkça otomatik olarak yavaşlar. | s. 40 |
| Apikal Tork Yavaşlama (Apical Torq. Dwn.) | Eğme apekse yaklaştıkça tork limiti otomatik olarak azalır. | |
| Dönme Açısı (Rotation Angle) | OTR ve OGP modları için bu, ileriye ve geriye dönmeye yönelik arkları gösterir. | s. 40 |
| Bip Düzeyi (Beeper Volume) | Kanal içindeki konumu, tork ters vb. unsurları gösteren bip düzeyi. | |

Varsayılan Bellek Ayarları

Varsayılan bellek ayarları aşağıda listelenmiştir. Bu ayarlar, ihtiyaca göre değiştirilebilir.

| Ayar Ögesi | m 1 | Normal Kanallar | | | Karmaşık Kanallar | | | m 8 | Ayarlama Yöntemi | |
|------------------------|--------------------|-------------------------|--------------|---------------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------------------------|------------------|-------|
| | | m 2 | m 3 | m 4 | m 5 | m 6 | m 7 | | | |
| İşlev | Apeks Konumu Bulma | Üst Kısım Şekillendirme | Süzülme Yolu | Kanal Şekillendirme | Süzülme Yolu | Süzülme Yolu | Kanal Şekillendirme | Tıbbi Solüsyonları Enjekte Etme | | |
| Çalışma Modu | EMR | CW | OGP | OTR | OGP | OGP | OTR | CCW | s. 35 | |
| Hız (r/dak) | – | 600 | 300 | 300 | 100 | 300 | 300 | 200 | s. 36 | |
| Tork Limiti (N•cm) | – | 3,0 | – | – | – | – | – | R.L | | |
| Tetikleme Torku (N•cm) | – | – | – | 0,2 | – | – | 0,2 | – | s. 37 | |
| Apikal Eylem | – | OAS | OAS | OAS | OAS | OAS | OAS | Off (Kapalı) | | |
| Otomatik Başlat | – | Off (Kapalı) | On (Açık) | On (Açık) | On (Açık) | On (Açık) | On (Açık) | On (Açık) | Off (Kapalı) | s. 38 |
| Otomatik Durdurma | – | Off (Kapalı) | On (Açık) | On (Açık) | Off (Kapalı) | Off (Kapalı) | Off (Kapalı) | Off (Kapalı) | | |
| Yanan Çubuk Konumu | ▲ | 1 | ▲ | 1 | ▲ | ▲ | 1 | ▲ | s. 39 | |
| Apikal Yavaşlama | – | Off (Kapalı) | – | – | – | – | – | Off (Kapalı) | | |
| Tork Yavaşlama | – | Off (Kapalı) | – | – | – | – | – | Off (Kapalı) | s. 40 | |
| Apikal Tork Yavaşlama | – | Off (Kapalı) | – | – | – | – | – | Off (Kapalı) | | |
| Dönme Açısı (OGP modu) | – | – | 180 | – | 90 | 90 | – | – | s. 40 | |
| Dönme Açısı (OTR modu) | – | – | – | 180 | – | – | 180 | – | | |
| Bip Düzeyi | Vol. 3 | Vol. 3 | Vol. 3 | Vol. 3 | Vol. 3 | Vol. 3 | Vol. 3 | Vol. 3 | | |

Çalışma Modunu Ayarlama

Çalışma Modu

1 Gücü Açma



Ana şaltire basarak cihazı açın.

2 Bellek Numarası Seçme



Ayar düğmelerine (< >) basarak m 1 ile m 8 arasında bir bellek seçin.

3 Ayarlar Ekranını Gösterme



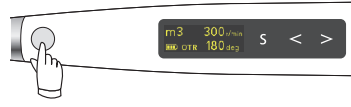
Seç düğmesini (S) 1 saniye veya daha uzun süre basılı tutun. Operation Mode (Çalışma Modu) görüntülenir.

4 Çalışma Modunu Seçme



Ayar düğmelerine (< >) basarak bir çalışma modu seçin.

5 Bekleme Ekranına Dönme



Ana şaltire basarak bekleme ekranına dönün. Veya cihazın otomatik olarak bekleme ekranına dönmelerini bekleyin.

m3 Operation Mode
OGP

■ Çalışma Modu Ayarları

Çalışma Modu

m3 Operation Mode
OGP

Kanal şekillendirme ve apeks konum bulma için 5 mod vardır.

EMR : Apeks konum bulma

CCW : Sadece ters dönüş. Kalsiyum hidroksit ve diğer solüsyonları enjekte etmek için kullanılır.

* Bu mod kullanıldığında bir çift bip sesi sürekli duyulur.

CW : Normal 360° ileri dönme. Tork ters ve diğer işlevler kullanılabilir.

OTR : Kanal şekillendirme için kullanılır.

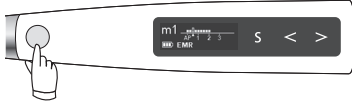
OGP : Kanalı aşmak ve süzülme yolu yapmak için kullanılır.

Hız ve Torku Ayarlama

Hız (r/dak)

Tork (N•cm)

1 Gücü Açma



Ana şaltare basarak cihazı açın.

2 Bellek Numarası Seçme



Ayar düğmelerine (< >) basarak m 1 ile m 8 arasında bir bellek seçin.

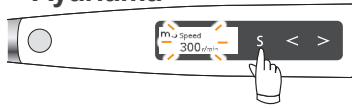
3 Ayarlar Ekranını Gösterme



Basılı tutun
Seç düğmesini (S) 1 saniye veya daha uzun süre basılı tutun.
Operation Mode (Çalışma Modu) görüntülenir.

m3 Operation Mode
OGP

4 İşlevleri Seçme ve Ayarlama



İstlenen işlev görününceye kadar Seç düğmesine (S) basın. Ayarı yapmak için Ayar düğmelerine (< >) basın.

5 Bekleme Ekranına Dönme



Ana şaltare basarak bekleme ekranına dönün. Veya cihazın otomatik olarak bekleme ekranına dönmesini bekleyin.

■ Hız ve Tork Ayarları

Hız (r/dak)

m3 Speed
300 r/min

Bu eğe dönme hızıdır.

- Çeşitli modlar için olası hız ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|-----|--|------------|-------------|-----|
| — | 100 150 200 250 300 400 500 600 800 1000 | | 100 300 500 | |

Tork (N•cm)

m2 Torque Limit
3.0 N•cm

CW ve CCW modları için ters dönmeyi tetikleyen tork değeri (Tork Limiti). OTR modu için OTR eylemini tetikleyen tork değeri (Tork Limiti). CW ve CCW modları için R.L (düşük tork ters) de ayarlanabilir.

EMR ve OGP modları için Tork Limiti ve Tetik Torku değeri ayarlanamaz.

* CCW modunda motor sadece ters yönde çalışırken ayarlanan tork limitine ulaşırsa bile dönme yönünü değiştirmez. Bip sesi Tork Limitine ulaşıldığında kullanıcıyı uyararak için değişir.

- Olası Tork Limiti Değerleri

| CW (ileri) | CCW (ters) |
|---|------------|
| 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 4,0 5,0 R.L | |

Tork Yavaşlama veya Apikal Tork Yavaşlama açıksa 0,2 N•cm ve R.L (düşük tork ters) seçilemez.

- Olası Tetik Torku Değerleri

| OTR |
|---------------------|
| 0,2 0,4 0,6 0,8 1,0 |

⚠ DİKKAT

- Cihaz R.L (düşük tork ters) için ayarlanmışsa motor, tork yükü ne kadar büyük olursa olsun dönüşü tersine çevirmez.
- Tork ayarını kanal ve eyleyle eşleştirin.

! Motor ve ters açılı başlığa bağlı olarak tork değerinde biraz uyumsuzluk vardır ve bu değer sadece bir referans olarak kullanılır.

Apeks Konum Bağlantısı Ayarları

Apikal Eylem

Otomatik Başlat

Otomatik Durdurma

Yanan Çubuk Konumu

1 Gücü Açma



Ana şaltire basarak cihazı açın.

2 Bellek Numarası Seçme



Ayar düğmesine () basarak m 1 ile m 8 arasında bir bellek seçin.

3 Ayarlar Ekranını Gösterme



Seç düğmesini () 1 saniye veya daha uzun süre basılı tutun.
Operation Mode (Çalışma Modu) görüntülenir.

m3 Operation Mode
OGP

4 İşlevleri Seçme ve Ayarlama



İstenen işlev görününceye kadar Seç düğmesine () basın. Ayarı yapmak için Ayar düğmelerine () basın.

5 Bekleme Ekranına Dönme



Ana şaltire basarak bekleme ekranına dönün. Veya cihazın otomatik olarak bekleme ekranına dönmelerini bekleyin.

■ Ayarlar

Apikal Eylem

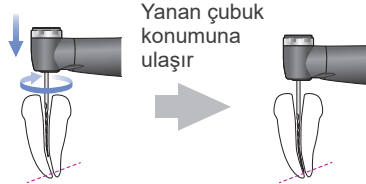
m3 Apical Action
OAS

Eğme ucu, Yanan Çubuk ayarının belirlendiği kanal içindeki noktaya ulaştığında otomatik olarak meydana gelen eylemler.

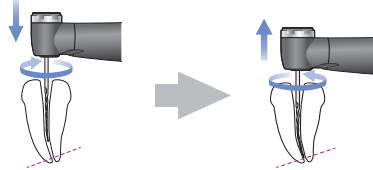
☞ s.38 “Yanan Çubuk Konumu”

Off (Kapalı) : Dönüş durmadan veya tersine dönmeyen olduğu gibi devam ediyor.

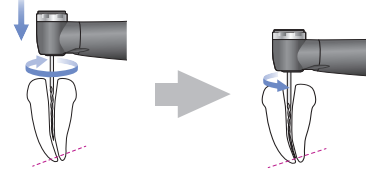
Stop (Durdur) **Otomatik Apikal Durdurma** : Eğme otomatik olarak durur.



Reverse (Ters) **Otomatik Apikal Ters** : Eğme dönmeyi otomatik olarak tersine çevirir.



OAS **Optimum Apikal Durdurma** : Otomatik olarak hafifçe tersine döner (1/2 ila 1 dönüş) ve eğme sıkışması giderildikten sonra durur.



• Çeşitli modlar için olası apikal eylem ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|-----|--|-------------------------------------|--|--|
| - | Off (Kapalı) Stop (Durdur) Reverse (Ters) OAS | Off (Kapalı) Stop (Durdur) OAS | Off (Kapalı) Stop (Durdur) Reverse (Ters) OAS | Off (Kapalı) Stop (Durdur) Reverse (Ters) OAS |

Otomatik Başlat

m3 Auto Start
On

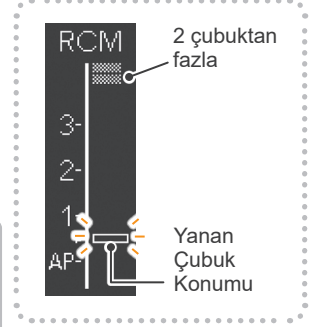
Eğе kanala yerleştirildiğinde ve kanal uzunluğu gösterge çubuğu 2 çubuktan daha fazla yandığında motor otomatik olarak başlar.

On (Açık) : Motor otomatik olarak başlar.

Off (Kapalı) : Motor, eğе kanala yerleştirildiğinde başlamaz.
Motoru başlatmak ve durdurmak için Ana şalter kullanılır.

- Çeşitli modlar için olası Otomatik Başlatma açık/kapalı ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|--|--------------------------------------|------------|-----|-----|
| - | On (Açık) Off (Kapalı) | | | |
| Otomatik Durdurma açıldığında bu kapatılmaz. | | | | |



Otomatik Durdurma

m3 Auto Stop
On

Eğе kanaldan çıkarıldığında dönüş otomatik olarak durur ve kanal uzunluğu gösterge çubuğu söner.

On (Açık) : Motor otomatik olarak durur.

Off (Kapalı) : Motor, eğе kanaldan çıkarıldığında durmaz.
Motoru başlatmak ve durdurmak için Ana şalter kullanılır.

- Çeşitli modlar için olası Otomatik Durdurma açık/kapalı ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|--|--------------------------------------|------------|-----|-----|
| - | On (Açık) Off (Kapalı) | | | |
| Otomatik Durdurma kapatıldığında bu açılmaz. | | | | |

! Otomatik durdurma işlevi sadece motor otomatik başlatma işleviyle başlatılırsa çalışır.
Açılrsa bile motor Ana şalterle başlatılırsa çalışmaz.

Yanan Çubuk Konumu

m3 Flash Bar Position
AP 1 2 3

Bu, çeşitli apikal eylemlerin tetiklendiği noktadır.

▲ Ölçerin 0,5 okuması, eğе ucunun fizyolojik apikal foramenin çok yakınında bulunduğunu belirtir.

Yanan çubuk, ölçer üzerinde 2 ile AP (Apeks) arasında ayarlanabilir.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|--|------------|------------|-----|-----|
| Ayar Aralığı: AP (Apeks) - 2 | | | | |

Diğer İşlevleri Ayarlama

Apikal Yavaşlama

Tork Yavaşlama

Apikal Tork Yavaşlama

Dönme Açısı

Bip Düzeyi

1 Gücü Açma



Ana şaltire basarak cihazı açın.

2 Bellek Numarası Seçme



Ayar düğmesine (<>) basarak m1 ile m8 arasında bir bellek seçin.

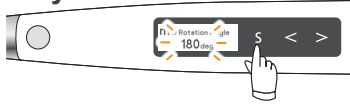
3 Ayarlar Ekranını Gösterme



Seç düğmesini (S) 1 saniye veya daha uzun süre basılı tutun. Operation Mode (Çalışma Modu) görüntülenir.

m3 Operation Mode
OGP

4 İşlevleri Seçme ve Ayarlama



İstenen işlev görününceye kadar Seç düğmesine (S) basın. Ayarı yapmak için Ayar düğmelerine (<>) basın.

5 Bekleme Ekranına Dönme



Ana şaltire basarak bekleme ekranına dönün. Veya cihazın otomatik olarak bekleme ekranına dönmesini bekleyin.

■ Ayarlar

Apikal Yavaşlama

m2 Apical Slow Dwn.
Off

Eğе ucu apekse yaklaştıkça dönüş otomatik olarak yavaşlar.

- On (Açık) : Otomatik olarak yavaşlar.
- Off (Kapalı) : Yavaşlamaz.

- Çeşitli modlar için olası apikal yavaşlama ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|--|------------------------|------------|-----|-----|
| - | On (Açık) Off (Kapalı) | - | - | - |
| Apikal Tork Yavaşlama açılırsa bu açılmaz. | | | | |

Tork Yavaşlama

m2 Torq. Slow Dwn.
Off

Eğе üzerindeki tork yükü arttıkça dönüş otomatik olarak yavaşlar.

- On (Açık) : Otomatik olarak yavaşlar.
- Off (Kapalı) : Yavaşlamaz.

- Çeşitli modlar için olası tork yavaşlama ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|--|------------------------|------------|-----|-----|
| - | On (Açık) Off (Kapalı) | - | - | - |
| Apikal Tork Yavaşlama açılırsa veya tork 0,2 veya R.L (düşük tork ters) olarak ayarlanırsa bu açılmaz. | | | | |

Apikal Tork Yavaşlama

m² Apical Torq. Dwn.
Off

Eğе, apekse yaklaştıkça tork limiti otomatik olarak azalır.

On (Açık) : Otomatik olarak azalır.

Off (Kapalı) : Değışmez.

- Çeşitli modlar için olası Apikal Tork Yavaşlama ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|---|------------------------|------------|-----|-----|
| - | On (Açık) Off (Kapalı) | | - | - |
| Apikal Yavaşlama veya Tork Yavaşlama açılırsa veya tork 0,2 veya R.L (düşük tork ters) olarak ayarlanırsa bu açılmaz. | | | | |

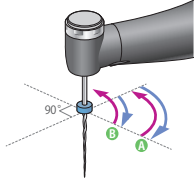
Dönme Açısı

m³ Rotation Angle
180 deg

OGP ve OTR modları için bu, ileriye ve geriye dönmeye yönelik arkları gösterir.

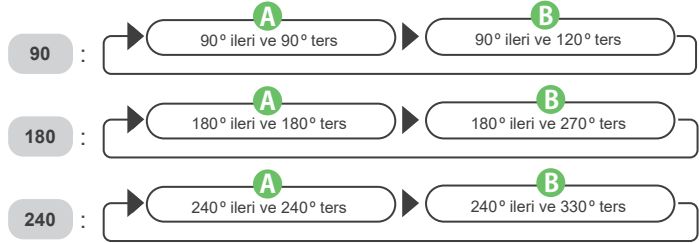
OGP Modu

- OGP (Optimum Süzülme Yolu) İşlevi



* Görsel 90 ayarını gösterir.

Saat kurma (A) ve dengeli kuvvet (B) hareketlerini tekrarlayın.

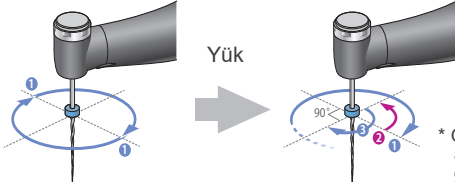


OTR Modu

- OTR (Optimum Tork Ters) İşlevi

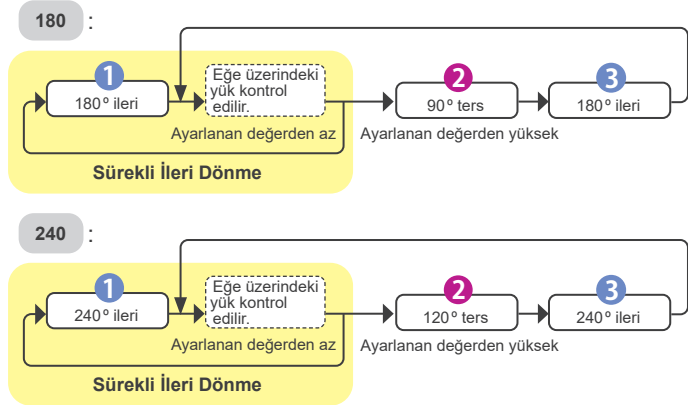
Normal Dönme

OTR Eylemi



* Görsel 180 ayarını gösterir.

Sürekli ileri dönüş normal olarak ve eğe üzerindeki yük her 180° dönüşte kontrol edilir (1). Eğe üzerindeki yük ayarlanan limiti aştığında eğe otomatik olarak 90° ters (2) ve 180° ileri dönüş (3) arasında gidip gelir. (Her iki ileri ve ters açılar varsayılan ayarlardır.)



- Çeşitli modlar için olası dönme açısı ayarları.

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|-----|------------|------------|---------|------------|
| - | - | - | 180 240 | 90 180 240 |

Bip Düzeyi

m² Beeper Volume
Vol.3

Kanal içindeki konumu, tork ters vb. unsurları gösteren bip düzeyi.

Vol. 0 : Kapalı, **Vol. 1** : Yumuşak, **Vol. 2** : Orta, **Vol. 3** : Yüksek

| EMR | CW (ileri) | CCW (ters) | OTR | OGP |
|-----------------------------|------------|------------|-----|-----|
| Vol. 0 Vol. 1 Vol. 2 Vol. 3 | | | | |

Diğer Anguldurva İşlevleri

Dönme kontrolü işlevlerine ilave olarak Tri Auto ZX2 cihazında aşağıdaki işlevler de bulunur. Bu ayarlar tüm belleklerde ortakdır.

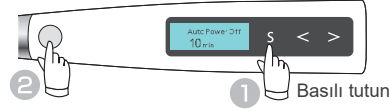
Varsayılan Anguldurva Ayarları

Varsayılan ayarlar aşağıda listelenmiştir. Bu ayarlar, ihtiyaca göre değiştirilebilir.

| Auto Power Off (Otomatik Gücü Kapatma Süresi) | Auto Standby Scr. (Bekleme Ekranına Otomatik Dönüş) | Dominant Hand (Hakim El) | Startup Memory (Başlangıç Bellek Numarası) |
|--|--|-----------------------------|---|
| 10 dak | 10 sn | Sağ | m 1 |

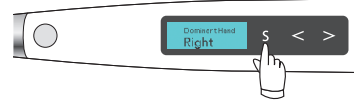
Anguldurva İşlevleri Ayarı

1 Gücü Açma



Cihaz kapalıyken cihazı açmak için Seç düğmesini (S) basılı tutun ve Ana şaltlere basın. Otomatik Gücü Kapatma Süresi ekranı görünür.

2 İşlevleri Seçme ve Ayarlama



İstenen işlev görününceye kadar Seç düğmesine (S) basın. Ayarı yapmak için Ayar düğmelerine (<>) basın.

3 Bekleme Ekranına Dönme



Ayarı yaptıktan sonra Ana şaltlere basarak bekleme ekranına dönün.

Ayarlar

Otomatik Gücü Kapatma Süresi

Auto Power Off
10 min

Bu, hiçbir düğmeye basılmazsa cihazın kendini kapatmasının ne kadar sürdüğünü gösterir.

1 dakika aralıklarla 1 ile 30 dakika arasında ayarlanabilir. 1 dak - 30 dak

Bekleme Ekranına Otomatik Dönüş

Auto Standby Scr.
10 sec

Bu, hiçbir düğmeye basılmazsa cihazın bekleme ekranına dönmesinin ne kadar sürdüğünü gösterir.

1 saniye aralıklarla 1 ile 15 saniye arasında ayarlanabilir. 3 sn - 15 sn

Hakim El

Dominant Hand
Right

Bu ekran yönünü 180° döndürür.

Bunu kullanıcının hakim eline göre sağ veya sol için ayarlayın. Sağ veya Sol

Başlangıç Bellek Numarası

Startup Memory
m1

Bu, cihaz açılır açılmaz görünen bellek numarasını ayarlar.

m1 : Cihaz açıldığında m 1 belleği görünür.

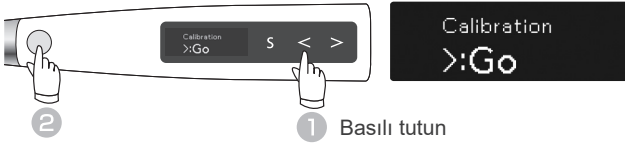
Önceki : Cihaz kapatıldığında kullanılan bellek görünür.

Bellekleri Orijinal Varsayılan Ayarlara Sıfırlama

Bütün bellekler ve anguldurva ayarları orijinal varsayılan ayarlarına döner.

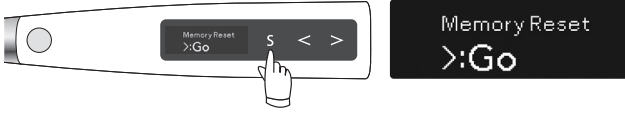
* Bütün bellekler (m 1 ila m 8) ve anguldurva işlevleri başlatılır.
Bunlardan sadece birini başlatmak mümkün değildir.

1 Gücü Açma



Cihaz kapalıyken Sol-Ayar şalterini (◀) basılı tutun ve ardından Ana şaltere basın. Kalibrasyon ekranı görünür.

2 Seçme Ekranı



Seç düğmesine basın (S) ve Bellek Sıfırla öğesini seçin.

3 Bellek Sıfırlama



Bellekleri varsayılan ayarlarına sıfırlamak için Sağ-Ayar düğmesine (▶) basın. Bellekler sıfırlandıktan sonra cihaz otomatik olarak bekleme ekranına döner.

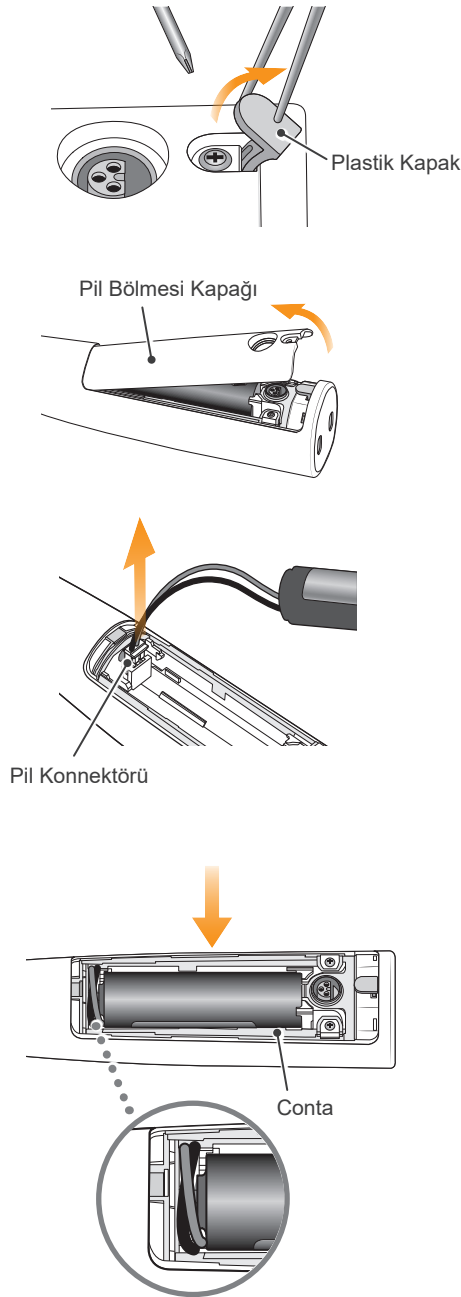
Yedek Parçalar

- * Yedek parçalar ve sarf malzemeleri, Düzenli Denetim Listesinde açıklanmıştır. Aşınma derecesine ve kullanım süresine bağlı olarak parçaları gerektiği gibi değiştirin.
- * Parçaları yerel satıcınız veya J. MORITA OFFICE üzerinden sipariş edin.

Pilin Değiştirilmesi

Gücünü olması gerektiğinden daha erken kaybediyormuş gibi görünürse pili değiştirin.

Pilin ömrü, normal şartlarda ve kullanımda yaklaşık 1 yıldır. (Bu biraz cihazın kullanıma biçimine ve nem gibi ortam koşullarına bağlıdır.)



(1) Gücü kapatın.

- ! Pilin bağlantısını keserken gücü açık bırakmayın.

(2) Plastik kapağı açmak için cımbız kullanın, ardından vidayı çıkarın.

- ! Plastik kapağı dikkatli biçimde açın. Çok fazla çekmeyin. Motor anguldurmadan ayrılabilir.
- ! Anguldurva ıslaksa pil kapağını çıkarmayın.

(3) Pil kapağını şekilde gösterilen şekilde çıkarın.

(4) Eski pili değiştirin ve konnektörü ayırın.

(5) Yeni pili bağlayın ve motor anguldurvaya yerleştirin.

⚠ DİKKAT

- Sadece Tri Auto ZX2 için tasarlanan pili kullanın. Başka piller aşırı ısınmaya yol açabilir.
- Sızıntı yapan, deforme olmuş, rengi değişmiş veya etiketi sıyrılmış bir pil kullanmayın. Aşırı ısınabilir.

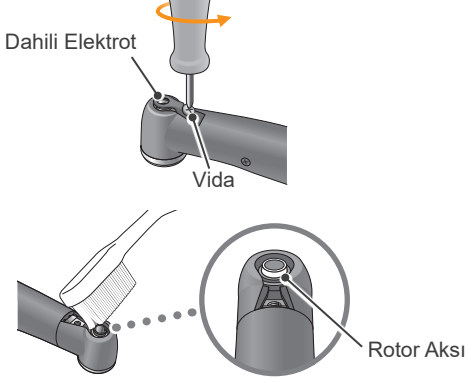
- ! Kabloyu bir halka şeklinde sarın ve resimde gösterildiği gibi yerleştirin. Tehlikeli biçimde sıkıştırılması kapağın kapatılmasını zorlaştırabilir veya tel kopması oluşabilir.

(6) Kapağı ve vidasını değiştirin.

- ! Kapak vidasını fazla sıkmayın. Bu, telleri soyabilir.
- ! Eski pilleri (lityum-iyon pilleri) çevresel olarak güvenli ve kesin bir biçimde yerel yönetmeliklere uygun olarak elden çıkarın.
- ! Conta düzgün biçimde yerine oturmamışsa kapağı takmayın. Kapak gevşek kalabilir ve sıvılar içeri sızabilir.

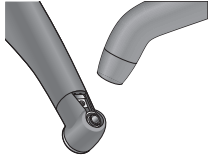
Dahili Elektrodu Değiştirme

Kanal uzunluğu gösterge çubukları kullanım sırasında titreşirse veya eğe dudak klipsine dokunduğunda lerdeki tüm çubuklar yanmazsa ve rotor aksı ve dahili elektrodu temizlemek sorunu ozmezse, o zaman dahili elektrot aşınıştır ve aşağıdaki prosedüre göre yenisiyle değiştirilmelidir.

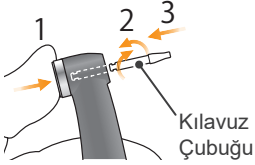


(1) Vidayı skn ve dahili elektrodu çıkarın.

(2) Bir fırçaya biraz etanol (% 70 hacim ila % 80 hacim) koyun ve bununla rotor aksını temizleyin.



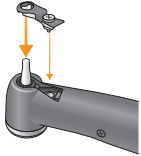
(3) Kalan nemi gidermek için elektroda hava fleyin.



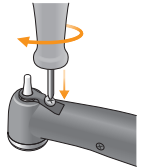
(4) İtmeli düğmeyi basılı tutun, kılavuz çubuğunu ilerletin ve mandal oluğuna oturuncaya kadar ileri geri çevirin. Ardından ubuğu sabitlemek için itmeli düğmeyi bırakın.

⚠ DİKKAT

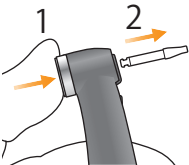
- Her zaman kılavuz çubuğunu kullanın ve çıkmamasını sağlayın. Kılavuz ubuğu düzgün bir şekilde yerine sabitlenemezse i kontak bükülebilir ve cihaz tam bir apeks konumu elde edemez veya cihaz arızalanabilir.
- Kılavuz ubuğu takılıyken motoru çalıştırmayın. Bu, cihaza zarar verebilir.



(5) Dahili elektrodu kılavuz çubuğunun üzerine kaydırın ve vida delikleriyle hizalayın.



(6) Vidayı yavaşça çevirin ve dahili elektrodun düzgün bir biçimde başlığa girdiğinden emin olun.

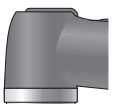


(7) Vidayı sıkı biçimde sıkın ve itmeli düğmeyi basılı tutarak kılavuz çubuğunu dışarı çekin.

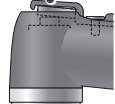
⚠ UYARI

- Vidanın yeterince sıkı olduğundan emin olun. Aksi takdirde, yerinde çıkabilir ve yutulabilir. Ayrıca apeks konumu doğru olmayabilir.

Kontakt çok yüksek.



Doğru



Yanış

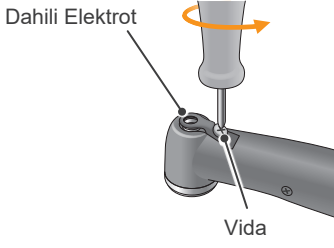
(8) Kapağın doğru şekilde takıldığından emin olun.

(9) Ters açılı başlığı otoklavlayın.

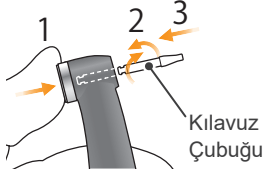
👉 s. 29 “Sterilize Edilecek Parçalar”

Harici Eğe Elektrodu

Dahili elektrotla bir apeks konumu belirleyemeyen bir eğe kullanıyorsanız onu harici bir eğe elektroduyla değiştirin (ayrı olarak satılır).



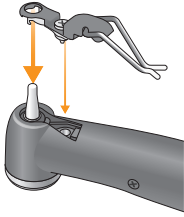
(1) Vidayı skn ve dahili elektrodu çıkartın.



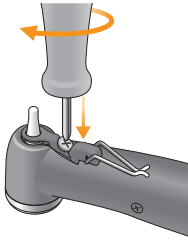
(2) İtmeli düğmeyi basılı tutun, kılavuz çubuğunu ilerletin ve mandal oluğuna oturuncaya kadar ileri geri çevirin. Ardından ubuğu sabitlemek için itmeli düğmeyi bırakın.

⚠ DİKKAT

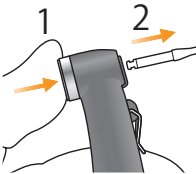
- Her zaman kılavuz çubuğunu kullanın ve çıkmamasını sağlayın. Kılavuz ubuğu düzgün bir şekilde yerine sabitlenmezse i kontak bükülebilir ve cihaz tam bir apeks konumu elde edemez veya cihaz arızalanabilir.
- Kılavuz ubuğu takılıyken motoru çalıştırmayın. Bu, cihaza zarar verebilir.



(3) Harici eğe elektrodunu kılavuz çubuğunun üzerine kaydırın ve vida deliklerini hizalayın.



(4) Vidayı yavaşça çevirin ve kapağın düzgün bir biçimde başlığa girdiğinden emin olun.

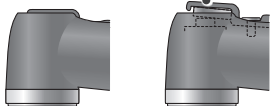


(5) Vidayı sıkı biçimde sıkın ve itmeli düğmeyi basılı tutarak kılavuz çubuğunu dışarı ekin.

⚠ UYARI

- Vidanın yeterince sıkı olduğundan emin olun. Aksi takdirde, yerinde çıkabilir ve yutulabilir. Ayrıca apeks konumu doğru olmayabilir.

Kontak çok yüksek.



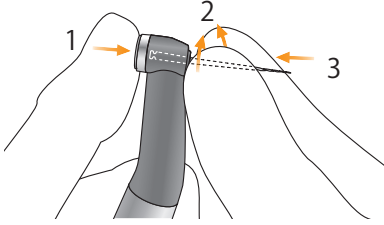
Doğru

Yanlış

(6) Kapağın doğru şekilde takıldığından emin olun.

(7) Ters açılı başlığı otoklavlayın.

📖 s. 29 "Sterilize Edilecek Parçalar"



(8) Ters açılı başlıktaki itmeli düğmeyi basılı tutun ve eğeyi yerleştirin. İç mandal oluşuyla hizalanıp yerine kayıncaya kadar eğeyi ileri geri çevirin. Eğeyi ters açılı başlığa kilitlemek için düğmeyi serbest bırakın.

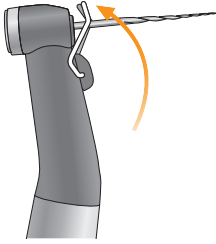
* Sadece Ni-Ti veya düzgün biçimde tasarlanmış paslanmaz çelik eğeler kullanın.

⚠ UYARI

- Eğenin sonuna kadar takıldığından emin olun. Hafifçe çekerek sabitlendiğinden emin olun.
- Asla gerilmiş, deforme olmuş veya hasarlı eğeler kullanmayın.

⚠ DİKKAT

- Eğeleri yerleştirir ve çıkarırken parmakların yaralanmamasına dikkat edin.
- Düğmeyi aşağı bastırmadan eğeyi içine yerleştirmeyin veya çıkarmayın. Yoksa kilit hasar görebilir. Bir eğe takmak veya çıkarmak için her zaman düğmeyi basılı tutun.
- ISO standardından daha büyük sapları olan eğeler kullanmayın.
ISO Standardı: $\varnothing 2, 334$ ila $2, 350$ mm



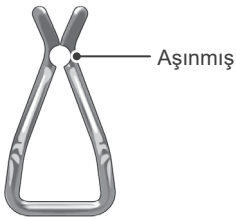
(9) Elektrodu kaldırın ve bir eğenin üzerine tutturun.

⚠ UYARI

- Elektrodu kullanırken her zaman eğenin üzerine tutturun. Aksi takdirde apeks konumu tam olmayabilir veya dönüş düzgün biçimde kontrol edilemeyebilir. (Kan veya başka bir sıvı kanala taşarsa veya kanal tamamen bloke edilirse tam bir apeks konumu elde etmek mümkün olmayabilir.)

⚠ DİKKAT

- Eğenin kesme parçasının elektroda dokunmasına izin vermeyin. Aksi takdirde eğe elektrodu hızlı aşınır.
- Bazı eğeler bu elektrotlarla kullanılamaz.
- Ayrıca aşağıda belirtilen Ni-Ti eğeleri de kullanılamaz. Bu tür eğeleri kullanmak için elektroda tutturmayın ve motoru manuel moda kullanın.
 - Eğe çapı 1, 2 mm üzerinde olanlar.
 - Kilit sapları mükemmel biçimde yuvarlak olmayanlar.
 - Gates-Glidden Matkapları
 - Largo frezler gibi büyük çaplı kesme bölümleri olanlar.



⚠ UYARI

- Soldaki fotoğrafta gösterildiği gibi aşınmışsa harici eğe elektrodunu değiştirin.

Bakım ve Denetim

■ Düzenli Denetim

* Bakım ve denetim genellikle kullanıcının görevi ve yükümlülüğü olarak kabul edilir, ancak kullanıcı belli bir nedenle bu görevleri yerine getiremeyecekse bunlar yetkili servis personeli tarafından yapılabilir. Ayrıntı için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.

* Sarf malzemeleri ve yedek parçalar 53. sayfada açıklanmıştır.

* Bu cihaz, aşağıdaki bakım ve denetim adımlarına göre 6 ayda bir denetlenmelidir.

- AC adaptörünü pil şarj cihazına bağlayın, prize takın ve Hazır LED'in (yeşil) yandığından emin olun.
- Hem motor anguldurva ucu hem de pil şarj cihazının bağlantı kontaklarında kir, metal parçalar vb. olmadığından emin olun.
- Motor anguldurmayı pil şarj cihazına yerleştirin ve Şarj LED'in (turuncu) yandığından emin olun. Pilin şarjının çok hızlı azalmadığını kontrol edin.
- Motor anguldurvanın bağlantı ucunun kirlenme hasar görmediğinden emin olun.
- Ters açılı başlığın bağlantı ucunun temiz olup hasar görmediğinden ve motor anguldurvaya doğru şekilde bağlanabildiğinden emin olun.
- İtmeli düğmenin çalıştığından ve bir eğenin düzgün biçimde takılabildiğinden emin olun.
- Harici ege elektrodunun (isteğe bağlı) egeye düzgün şekilde tutturulabildiğinden ve aşınmış veya hasarlı olmadığından emin olun.
- Ana şaltere basıldığında cihazın açıldığından ve Seç düğmesi basılı tutulup Ana şaltere basıldığında cihazın kapandığından emin olun.
- Ayar düğmesine (< >) basarak m1 ile m8 arasında bir bellek seçin.
- Belleklerin her biri için ayarların değiştirilebildiğinden emin olun.
- Prob kablosunu ve fişleriyle konnektörlerini dikkatli biçimde görsel olarak inceleyin ve hasarlı veya kirlenmiş olmadıklarından emin olun.
- Prob kablosu konnektörünün motor yakına düzgün şekilde girdiğinden emin olun.
- Hasarlı veya kirlenmiş olmadıklarından emin olmak için ege tutucu ve dudak klipsini görsel olarak inceleyin.
- Ege tutucu fişinin, prob konnektörüne (gri) düzgün biçimde uyduğundan emin olun.
- Ege tutucusunun bir egeyi düzgün şekilde tuttuğundan emin olun.
- Dudak klipsinin prob konnektörüne (beyaz) düzgün şekilde uyduğundan emin olun.
- Ege ucuna dudak klipsiyle dokununuz ve ekranda bütün kök kanalın uzunluk göstergesi çubuklarının yandığından emin olun.
- Test cihazını bağlayın ve ölçerin, üstündeki çubuk 1'in üstünde veya altında 2 çubuk arasında ölçtüğünden emin olun.
- Ana şaltere basın ve motoru başlattığından ve durdurduğundan emin olun.
- Motoru OGP modunda çalıştırın ve dönme yönünü değiştirdiğinden emin olun.
- Motoru CW modunda çalıştırın ve tork ölçerin ege üzerindeki yüke göre değiştiğinden emin olun.

* Tamir için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.

■ Kullanım Ömrü

Tri Auto ZX2'nin kullanım ömrü, düzenli ve düzgün biçimde denetlenmesi ve bakımının yapılması şartıyla kurulum tarihinden itibaren 6 yıldır. Kullanım ömrü, bu üniteye kullanılan elektronik bileşenlerin kullanım ömrüne dayanarak ayarlanır.

■ Tıbbi Cihazların İmhasına Yönelik Standartlar ve Prosedürler

Hastanın tedavisinden sorumlu dış hekimin bir tıbbi cihazın kontamine olmadığını doğrulamalı ve ardından standart endüstriyel atık veya özel işleme gereken endüstriyel atık işleme lisansı ve kalifikasyonu olan bir sağlık hizmeti tesisi veya acentesi tarafından imha edilmesini sağlamalıdır.

Şarj edilebilir pil geri dönüştürülmelidir. Ekipmanın metal parçaları hurda metal olarak elden çıkarılır. Sentetik malzemeler, elektrikli bileşenler ve baskılı devre panelleri, elektrikli hurda olarak elden çıkarılır. Malzemeler yerel kanuni düzenlemelere uygun biçimde elden çıkarılmalıdır. Bu amaçla uzman imha şirketlerine danışın. Yasal imha şirketleri konusunda yerel belediye/topluluk idarelerine başvurun.

Sorun Çözme

1. Sorun Çözme

Cihaz düzgün şekilde çalışmıyorsa kullanıcı öncelikle cihazı kendisi kontrol etmeli ve ayarlamaya çalışmalıdır.

* Kullanıcı cihazı kendi başına kontrol edemezse veya cihaz ayarlandıktan ya da parçalar değiştirildikten sonra düzgün şekilde çalışmazsa yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.

| Sorun | Kontrol Noktaları | Çözümler | Ref. |
|---|--|--|-------|
| Güç yok. | Pil gücünü kontrol edin. | Pili şarj edin. | s. 26 |
| | Pilin takılı olup olmadığını kontrol edin. | Pili düzgün şekilde takın. | s. 43 |
| | Bozulmuş pil. | Pili değiştirin. | |
| Ekran görüntülenmiyor. | Cihaz açılıp kapatılırken ses duyuluyor mu? | Ses yoksa pili şarj edin. Ses varsa ekran kırıktır. | s. 26 |
| Motor anguldurva çalışmıyor. | EMR modu için mi ayarlanmış? | EMR modu dışında bir mod seçin. | s. 35 |
| Ses yok. | Bip sesi 0 olarak mı ayarlandı? | Bip sesini 1, 2 veya 3 olarak ayarlayın. | s. 40 |
| Cihaz kullanılmadığında bile bip sesi alarm uyarısında bulunuyor. | Cihaz CCW (ters dönüş) modu için mi ayarlanmış? | CCW modu olarak ayarlandığında bip sesi ayarlanan bir süre geçtikten sonra alarm uyarısında bulunur. Bu sinir bozucuysa bip sesini 0 olarak ayarlayın. | |
| Motor, eğe kanala yerleştirildiğinde çalışmıyor. | Dudak klipsi hastanın ağzının köşesine düzgün şekilde takılmış mı? | Dudak klipsini hastanın ağzının köşesine takın. | s. 18 |
| | Cihaz EMR modu için mi ayarlanmış? | EMR modu dışında bir mod seçin. | s. 35 |
| | Otomatik durdurma kapalı mı? | Otomatik başlatma işlevini açın. | s. 38 |
| | Kanal uzunluğu gösterge çubuğu sadece 1 çubuk mu yanıyor, yoksa hiç yanmıyor mu? | 2 çubuk veya daha fazlasının yanması için eğeyi kök kanalına ilerletin veya kanala biraz nem (örn. salin çözeltisi) ekleyin. | s. 38 |
| | Dahili elektrodunun sabitleme vidası veya harici eğe elektrodu gevşek mi? | Vidayı iyice sıkın. | s. 13 |
| | Harici eğe elektrodu aşınmış mı? | Harici eğe elektrodunu yenisiyle değiştirin. | s. 45 |
| Motor çok kolay duruyor. | Kanal uzunluğu gösterge çubuğu yanıyor mu? | 1 çubuk veya daha fazlasının yanması için eğeyi kök kanalına ilerletin veya kanala biraz nem (örn. serum fizyolojik çözeltisi) ekleyin. | s. 38 |
| | Dahili elektrodunun sabitleme vidası veya harici eğe elektrodu gevşek mi? | Vidayı iyice sıkın. | s. 13 |
| | Harici eğe elektrodu aşınmış mı? | Harici eğe elektrodunu yenisiyle değiştirin. | s. 45 |
| Motor aniden ters çalışmaya başlıyor. | Tork limiti ayarlanmış olabilir. | Bu istenmiyorsa Tork Ters işlevini R.L. (düşük tork ters) olarak ayarlayın. | s. 36 |
| | Apikal eylem ayarı ters olarak mı ayarlanmış? | Apikal Eylem ayarını Kapalı veya Durdur olarak ayarlayın. | s. 37 |
| | Cihaz CCW (ters dönüş) modu için mi ayarlanmış? | Dönme modunu CCW (ters dönüş) modu dışında bir mod olarak değiştirin. | s. 35 |
| Motor çok kolay ters dönüyor. | Tork limiti değeri çok düşük ayarlanmış olabilir. | Tork limiti değerini artırın. | s. 36 |
| | Apikal Tork Yavaşlama işlevi açılabilir. | Eğe, apekse yaklaştıkça tork limiti otomatik olarak azalır. Sabit bir ters tork değeri kullanmak için Apikal Tork Yavaşlama işlevini kapatın. | s. 40 |
| | Kanalda kan ya da kimyasal solüsyon mu kalmış? | Bu durumda apeks konum bulma ölçeri, büyük bir hareket gösterebilir ve yanan çubuğa ulaşabilir. Ölçer ekranı uygun konumda devam edecek ve eğe dönüşü ileri yöne dönecek şekilde eğeyi kök kanalına ilerletin. | s. 19 |

| Sorun | Kontrol Noktaları | Çözümler | Ref. |
|---|---|--|-------|
| Motor dönüşü tersine döndürmüyor. | R.L (düşük tork ters) olarak mı ayarlanmış? | Bu ayarı R.L (düşük tork ters) dışında bir mod olarak değiştirin. | s. 36 |
| | Tork ters ayarı fazla yüksek olabilir. | Tork ters ayarını düşürün. | s. 37 |
| | Apikal Eylem kapalı olabilir. | Apikal Eylemi Ters olarak ayarlayın. | |
| | Apikal Eylem ayarı "Durdur" veya "OAS" mı? | Apikal Eylemi Ters olarak ayarlayın. | |
| Motor hızını aniden değiştiriyor. | Apikal Yavaşlama açılmış olabilir. | Eğe apekse yaklaştıkça dönüş yavaşlıyor. Sabit bir dönme hızı için kapatın. | s. 39 |
| | Tork Yavaşlama açılmış olabilir. | Eğe torku arttıkça dönüş yavaşlıyor. Sabit bir dönme hızı için kapatın. | |
| Cihaz kendi kendine kapanıyor. | Cihaz bir süre kullanılmamış olabilir. | Otomatik Gücü Kapatma tetiklendi. Cihazı tekrar açmak için Ana şaltlere basın. | s. 41 |
| | Pil gücü düşükken anlık büyük yük mü var? | Ana şaltlere basıldığında Bekleme ekranına dönülüyor ama pil gücü düşükse pili şarj edin. | s. 50 |
| Apeks konum bulma ölçeri sabit değil. | Dahili elektrodun değiştirilmesi gerekiyor mu? Daha yeni mi değiştirildi? | <ul style="list-style-type: none"> Ters açılı başlığı temizleyin ve yağlayın. Dahili elektrodu ve rotor aksını çıkarıp fırçayla temizleyin. Dahili elektrodu değiştirin. | s. 44 |
| | Dahili elektrodunun sabitleme vidası veya harici eğe elektrodu gevşek mi? | Vidayı iyice sıkın. | s. 13 |
| | Harici eğe elektrodu aşınmış mı? | Harici eğe elektrodunu yenisiyle değiştirin. | s. 45 |
| Motor ileriye ve geriye dönme arasında gelip gidiyor. | OTR modu için mi ayarlanmış? | OTR modunda dönüş, tork belirtilen değerden büyükse ileriye ve geriye dönme arasında gidip gelir. | s. 40 |
| | OGP modu için mi ayarlanmış? | OGP modunda motor her zaman ileriye ve geriye dönme arasında gidip geliyor. | |
| | Kalibrasyon yapılsa bile değişken dönme mi meydana geliyor? | Tetik torkunu 1 seviye yükseltin. | s. 38 |
| Apeks konumu bulma gerçekleştirilemiyor. | Dudak klipsi hastanın ağzının köşesine düzgün şekilde takılmış mı? | Dudak klipsini hastanın ağzının köşesine takın. | s. 18 |
| | Eğe veya reamer'in sap ile eğe arasında elektrik iletkenliği yok mu? | İletkenliği olan bir eğe veya reamer veya harici eğe elektrodunu kullanın. | s. 45 |
| | Prob kablosunda bir tel kopmuş olabilir. | Prob kablosundaki beyaz konnektöre gri olanla dokunun ve ölçerdeki bütün çubukların yanıp yanmadığını kontrol edin. | – |
| Pil şarj edilemiyor. | Hazır LED'i (yeşil) yanıyor mu? | AC adaptörünün doğru bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin. | s. 26 |
| | | Tri Auto ZX2 cihazıyla birlikte verilen adaptörün kullanıldığından emin olun. Tri Auto ZX2 cihazına özel olmayan başka bir AC adaptörü bağlandıysa pil şarj cihazı hasar görmüş olabilir. | |
| | Şarj LED'i (turuncu), motor anguldurva pil şarj cihazına takıldığında yanıyor mu? | <p>Motor anguldurva tamamen şarj edildiğinde LED göstergeleri aşağıdaki gibi değişir.</p> <p>1. Hazır LED'i (yeşil) söner.</p> <p>↓</p> <p>2. Şarj LED'i (turuncu), bir anlığına yanar, sonra söner.</p> <p>↓</p> <p>3. Hazır LED'i (yeşil) yanar.</p> <p>Motor anguldurva tamamen şarj edilmemişse tekrar şarj cihazına takın. Şarj LED'i (turuncu) hala yanmazsa yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.</p> | |

2. Anormal Durdurma

Motor anguldurva aşağıda listelenen 4 durumda çalışmayı durdurabilir.

| Ekran | Neden | Çözümler |
|---|--|--|
| Error 01 See Operation manual | Kontrol devreleri arızalanmış olabilir. | Cihazı kapatın ve ardından yeniden açın. Hata mesajı tekrar görüntülenirse cihazı kullanmayı hemen bırakın ve yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin. "Hata"dan sonra görünen sayı arızaya bağlıdır. ☞ s.50 "3. Hata Numaraları" |
| Low Battery Please Charge | Pil gücü çok düşük veya motor anlık olarak çok büyük bir yüke maruz bırakılmış. | Normalde Ana şaltlere basarak Bekleme ekranına dönün. Ana şaltlere basıldığında cihaz Bekleme ekranına dönmezse veya Bekleme ekranına döndükten sonra mesaj tekrar görünürse pil çok düşüktür ve şarj edilmesi gerekir. ☞ s.26 "Pil Şarjı" Ancak kanalda bir ege varken Bekleme ekranı görünmezse egeyi çıkarın ve Ana şaltlere basın. |
| Overload Motor Stop | Bu, egein kanalda kilitlendiği ve motorun dönemediği gibi bir durumda motor sürekli büyük bir yüke maruz bırakıldığında görünür. | Normalde Ana şaltlere basarak Bekleme ekranına dönün. Ana şaltlere basıldığında cihaz Bekleme ekranına dönmezse pil çok düşüktür ve şarj edilmesi gerekir. ☞ s.26 "Pil Şarjı" Ancak kanalda bir ege varken Bekleme ekranı görünmezse egeyi çıkarın ve Ana şaltlere basın. |
| Overload Sudden Power Off | Motor anlık olarak çok büyük bir yüke maruz bırakılmışsa ve pilde yeterli güç yoksa cihaz otomatik olarak kapanır. Cihaz tekrar açıldığında ekranda soldaki mesaj görünür. | Ana şaltlere basıldığında Bekleme ekranına dönülüyor ama pil gücü düşükse pili şarj edin. ☞ s.26 "Pil Şarjı" |

3. Hata Numaraları

Bir hata veya sorun saptanırsa cihaz durur ve ekranda bir hata numarası görünür.

Cihaz durursa cihazı kapatın ve ardından yeniden açın. Hata mesajı tekrar görüntülenirse cihazı kullanmayı bırakın ve yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile iletişime geçin.

Hata numarasını not edin ve yardım talep ederken bunu bildirin.

| Hata No. | Sorun | Hata No. | Sorun |
|----------|---------------------------|----------|-------------------------------|
| 01 | Pil gücünü saptama hatası | 65 | EEPROM hatası |
| 04 | Motor hatası | 66 | Apeks konumu bulma hatası |
| 08 | Tork ayarları hatası | 96 | Güvenlik zamanlayıcısı hatası |
| 16 | Dahili tampon hatası | | |

Teknik Spesifikasyonlar

* Teknik özellikler, gelişmeler nedeniyle önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

| | |
|-------------------------------------|---|
| Ad | Tri Auto ZX2 |
| Model | TR-ZX2 |
| Sıvı girişine karşı koruma derecesi | IPX0 |
| Kullanım Endikasyonları | Tri Auto ZX2 cihazı, apeks konum bulma özelliğine sahip, endodontik tedavide kullanılan kablosuz, motorlu bir el aletidir (anguldurva). Kanal içindeki eğe ucunu izlerken kanalları büyütme için kullanılabilir. Apeks konum bulmaya yönelik düşük hızlı, motorlu bir el aleti ve cihazı olarak kullanılabilir. |
| Çalışma Prensibi | Elektrikli bir tahrikle dönme ve titreme gibi hareketleri tedavi cihazlarına (dental eğeler, reamer'ler vb.) iletir. Kök kanalındaki empedans iki frekanstaki farklar belirlenerek hesaplanır ve ardından kök kanalında tedavi cihazlarının konumunu belirtmek için kullanılır. |
| Temel Performans | Yok (Kabul edilemez düzeyde risk yoktur.) |

Anguldurva

| | |
|----------------------------------|---|
| Serbest Çalıştırma Hızı | 100 ±20 ila 1000 ±100 r/dak |
| Dişli Oranı | 1,9: 1 |
| Kullanılabilir Frezler | Tip 1 (CA) |
| Nominal Tork | min. 4 N•cm |
| Kilit Tipi | İtmeli düğmeli mandal tipi |
| Kök Apeks Konum Bulma Doğruluğu | -1,5 ila +0,5 mm (+: Apeks tarafı, -: Kron tarafı) JIS T5751'e göre |
| Elektrik Çarpmasına karşı koruma | Dahili güç beslemeli ME ekipmanı/BF tipi hastaya temas eden parça |
| Pil | Lityum-iyon pil (DC 3,7 V) |
| Boyutlar | Yaklaşık Çap 31 × Uzunluk 202 mm (ters açılı başlık ve motor anguldurva dahil) |
| Ağırlık | Yakl. 140 g (ters açılı başlık ve motor anguldurva dahil) |
| Hastaya Temas Eden Parça | Ters açılı başlık, Motor anguldurva, Eğe tutucusu, Dudak klipsi |

Pil Şarj Cihazı

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| Nominal Giriş Voltajı | DC 5 V |
| Nominal Giriş Akımı | 2,4 A |
| Boyutlar | Yaklaşık Çap 86 × Yükseklik 72 mm |
| Ağırlık | Yakl. 280 g |

AC Adaptörü

| | |
|---|--------------|
| Nominal Giriş Voltajı | AC 100-240 V |
| Nominal Giriş Frekansı | 47-63 Hz |
| Nominal Giriş Akımı | 0,4 A |
| Elektrik Çarpmasına karşı Koruma Sınıfı | Sınıf II |

Semboller

* Bazı semboller kullanılmayabilir.



CE (0197) işareti
93/42/EEC sayılı Avrupa Direktifine uygundur.
CE işareti
2011/65/EU sayılı Avrupa Direktifine uygundur.



WEEE direktifi işareti



Doğru akım



Seri numarası



Benzersiz cihaz tanımlama



Tıbbi cihaz



BF Tipi hastaya temas eden parça



Yeniden kullanmayın



Yüksek sıcaklıkta temizleme ve dezenfeksiyonu destekler



+ 135 °C'ye kadar otoklavlanabilir



Üretici



İmalat tarihi



Avrupa Direktifi 93/42/EEC kapsamında AB Yetkili Temsilcisi



GS 1 DataMatrix



Kırılabilir



Yağmurdan uzak tutun



Sıcaklık sınırı



Üst Taraf



Atmosfer basıncı sınırı



Nem sınırı



Üreticinin kullanım kılavuzuna bakın

Non-Sterile

Bileşenleri kullanmadan önce sterilize edin

Rx Only

Dikkat:
Federal kanunlara göre, bu cihazın satışı, bir dış hekimi tarafından ya da siparişiyle yapılabilir (ABD için).


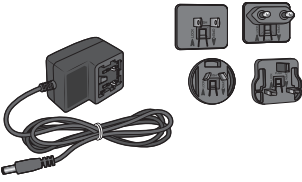
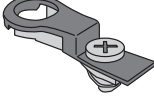
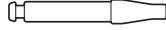
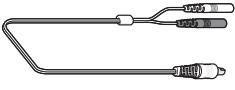
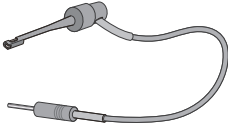

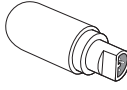

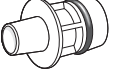

Servis İletişim


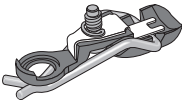
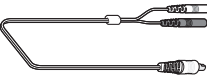

Tri Auto ZX2 onarımı ve servisi şu kişiler tarafından gerçekleştirilebilir

- Dünya genelinde J. MORITA'nın şubelerindeki teknisyenler.
- Yetkili J. MORITA satıcılarının çalıştığı ve J. MORITA tarafından özel olarak eğitilmiş teknisyenler.
- J. MORITA tarafından özel olarak eğitilmiş ve yetkilendirilmiş bağımsız teknisyenler.

Tamir veya diğer servisler için yerel satıcınızla veya J. MORITA OFFICE ile temasa geçin.

Sarf Malzemeleri ve Yedek Parçalar

| Pil (1) | AC Adaptörü (1) | Dahili Elektrot (kılavuz çubuğu ile) (1) | Kılavuz Çubuğu (1) |
|--|--|---|--|
| Kod No. 7505628  | Kod No. 8456097  | Kod No. 8491887  | Kod No. 8491763  |
| Prob Kablosu (0,75 m) (1) | Eğе Tutucu (5) | Dudak Klipsi (5) | Test Cihazı (1) |
| Kod No. 8456062  | Kod No. 7503670  | Kod No. 7503680  | Kod No. 8456089  |
| HP Koruyucu Manşon Tip A (100'lü kutu) | SPREY Nozülü (1) | MORITA MULTI SPRAY (1) | |
| Kod No. 8456070  | Kod No. 7503970  | Kod No. 7914113 veya 5010201  | |

| Anguldurva Tutucusu (1) | Harici Eğе Elektrodu (kapak ve kılavuz çubuğu ile) (1) | Prob Kablosu (1,8 m) (1) | Uzun Eğе Tutucu (5) |
|--|--|---|--|
| Kod No. 9181504  | Kod No. 8491879  | Kod No. 8449422  | Kod No. 8447055  |

Elektromanyetik Parazitler (EMD)

Tri Auto ZX2 (bundan sonra "bu cihaz" olarak anılır) IEC 60601-1-2:2014 Ed. 4,0, elektromanyetik bozulmalar için ilgili uluslararası standart (EMD) ile uyumludur.

Aşağıda IEC 60601-1-2:2014 Ed. 4,0, elektromanyetik bozulmalar için ilgili uluslararası standart tarafından gerekli olan "Kılavuz ve Üretici Beyanı" yer almaktadır.

EN 55011 (CISPR 11) uyarınca bu ürün bir Grup 1, Sınıf B ürünüdür.

Bu da bu cihazın malzeme tedavisi veya denetim/analiz amacı için elektromanyetik ışıma, endüktif ve/veya kapasitif kuplaj şeklinde uluslararası düzeyde radyo frekans üretmediği ve/veya kullanmadığı ve yaşam konutları ve bu amaçla kullanılan binalara enerji sağlayan düşük gerilimli elektrik şebekesine doğrudan bağlı yapılarda kullanıma uygun olduğu anlamına gelmektedir.

| Kılavuz ve Üreticinin Bildirisi – Elektromanyetik Emisyonlar | | |
|--|-------------------|---|
| Bu cihazda, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, bu tür ortamda kullanılmasını garantiye almamıştır. | | |
| Emisyon Testi | Uyumluluk | Elektromanyetik Ortam – Kılavuz |
| İletilen parazit CISPR 11 | Grup 1 Sınıf B | Bu cihaz, yalnız iç işlevi için RF enerjisi kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşük olup yakındaki elektronik aletlerde girişim yaratma olasılığı yoktur. |
| İşin parazit CISPR 11 | Grup 1 Sınıf B | Bu cihazda, yaşam konutları ve bu amaçla kullanılan binalara enerji sağlayan düşük gerilimli kamusal elektrik şebekesine doğrudan bağlı yapılar dahil, tüm kuruluşlarda kullanıma uygundur. |
| Harmonik akım ¹ IEC 61000-3-2 | Sınıf A | |
| Voltaj dalgalanmaları ve titreşim IEC 61000-3-3 | Madde 5 | |

¹: Nominal güç 75 W'den az olduğu için bu cihaz Harmonik testi gerektirmese de Sınıf A'nın limitlerine göre bir referans olarak test edilmiştir.

UYARI

- Bu cihazın kullanım ortamı, Evde sağlık hizmeti ortamıdır.
- Bu cihaz, EMD ile ilgili özel önlemler gerektirir ve EŞLİK EDEN BELGELERDE sağlanan EMD bilgisine uygun olarak kurulmalı ve hizmete alınmalıdır.
- Eşlik edenler veya J. MORITA MFG. CORP. tarafından belirtilenler dışında parçaların kullanımı bu cihazda elektromanyetik emisyonların artması veya elektromanyetik bağışıklığının azalması ve bunun sonucunda cihazın yanlış çalışmasıyla sonuçlanabilir.
- Bu cihazı başkalarının yanında veya başkalarıyla istiflenmiş olarak kullanmayın. Yaklaştırma veya istifleme gerekiyorsa bu ekipmanın ve diğer ekipmanın düzgün çalışıp çalışmadığını gözlemledikten sonra bu cihazı kullanın.
- Taşınır ve mobil RF iletişim ekipmanı (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre ürünler dahil), imalatçının belirlediği kablolar dahil TR-ZX2'nin herhangi bir parçasına 30 cm'den daha yakın kullanılmamalıdır.


| Kılavuz ve Üreticinin Bildirisi – Elektromanyetik Bağışıklık | | | |
|--|--|--|--|
| Bu cihazda, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, bu tür ortamda kullanılmasını garantiye almamıştır. | | | |
| Bağışıklık Testi | IEC 60601 Test Seviyesi | Uyumluluk Seviyesi | Elektromanyetik Ortam – Kılavuz |
| Elektrostatik boşalma (ESD) IEC 61000-4-2 | ±8 kV temas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV hava | ±2 kV, ±4 kV, ±6 kV, ±8 kV temas ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV hava | Zemin ahşap, beton veya seramik kaplı olmalıdır. Zemin sentetik malzemeyle kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır. |
| Hızlı elektrik geçişleri/patlama- maları IEC 61000-4-4 | ±2 kV, güç kaynağı hattı için ±1 kV, giriş/çıkış hatları için | ±2 kV, güç kaynağı hattı için ¹ ±1 kV, giriş/çıkış hatları için ¹ | Şebeke elektriği kalitesi, tipik bir ticari ya da hastane ortamına uygun olmalıdır. |
| Dalgalanma IEC 61000-4-5 | AC/DC gücü ±0,5 kV, ±1 kV hat-hat ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV hat-toprak Sinyal girişi/çıkışı ±2 kV hat(lar)dan toprağa | AC/DC gücü ±0,5 kV, ±1 kV hat-hat ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV hat-toprak Sinyal girişi/çıkışı ² ±2 kV hat(lar)dan toprağa | Şebeke elektriği kalitesi, tipik bir ticari ya da hastane ortamına uygun olmalıdır. |
| Güç kaynağı hatlarında voltaj düşüşleri, kısa kesintiler ve voltaj değişimleri IEC 61000-4-11 | düşüşler %0 U_T : 0,5 döngü (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°de) %0 U_T : 1 döngü (0°de) %70 U_T : 25/30 döngü (0°de) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) kısa kesintiler %0 U_T : 250/300 döngü 250 (50 Hz)/300 (60 Hz) | düşüşler %0 U_T : 0,5 döngü (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315°de) %0 U_T : 1 döngü (0°de) %70 U_T : 25/30 döngü (0°de) 25 (50 Hz)/30 (60 Hz) kısa kesintiler %0 U_T : 250/300 döngü 250 (50 Hz)/300 (60 Hz) | Şebeke elektriği kalitesi, tipik bir ticari ya da hastane ortamına uygun olmalıdır. Bu cihazın kullanıcısının şebeke elektriği kesintisi sırasında çalışmaya devam etmesi gerekiyorsa, bu cihazın kesintisiz bir elektrik kaynağından ya da aküden çalıştırılması önerilir. |
| Elektrik frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8 | 30 A/m (r.m.s.) 50 Hz veya 60 Hz | 30 A/m (r.m.s.) 50 Hz veya 60 Hz | Elektrik frekansı manyetik alanı, tipik bir ticari ya da hastane ortamında tipik bir yere uygun düzeylerde olmalıdır. |
| NOT 1: U_T , test seviyesinin uygulanmasından önceki a.c. şebeke voltajıdır. NOT 2: r.m.s.: Kare kök ortalama | | | |

¹: EUT sinyali kablosu 3 m'den az olduğu için bu test geçerli değildir.

²: Dışarıdaki kabloya doğrudan bağlanmadığından uygulanamaz.

Kılavuz ve Üreticinin Bildirisi – Elektromanyetik Bağışıklık

Bu cihazda, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanım için tasarlanmıştır. Bu cihazın müşterisi veya kullanıcısı, bu tür ortamda kullanılmasını garantilememelidir.

| Bağışıklık Testi | IEC 60601 Test Seviyesi | Uyumluluk Seviyesi | Elektromanyetik Ortam – Kılavuz |
|------------------------------|---|---|---|
| İletilen RF IEC 61000-4-6 | 3 V ISM ^(c) /amatör telsiz frekans bandı: 6 V 150 kHz ila 80 MHz | 3 V ISM ^(c) /amatör telsiz frekans bandı: 6 V 150 kHz ila 80 MHz | Taşınır ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar dahil bu cihazın hiç bir parçasının, vericinin frekansına uygun denklemle hesaplanmış, önerilen ara uzaklığından daha yakınında kullanılmamalıdır. |
| Işınan RF IEC 61000-4-3 | 10 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930, MHz 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240, 5500, 5785 MHz | 10 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz 27 V/m 385 MHz 28 V/m 450 MHz 9 V/m 710, 745, 780 MHz 28 V/m 810, 870, 930, MHz 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz 28 V/m 2450 MHz 9 V/m 5240, 5500, 5785 MHz | Önerilen ayırma mesafeleri $d = 1, 2\sqrt{P}$ 150 kHz ila 80 MHz $d = 0, 4\sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz $d = 0, 7\sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,7 GHz $d = \frac{6}{E} \sqrt{P}$ Taşınabilir kablosuz RF iletişim ekipmanı Burada P , vericinin üreticisine göre, vericinin Watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü derecesi, E , V/m cinsinden uyumluluk seviyesi ve d ise metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafedir. Elektromanyetik alan ölçümüyle belirlendiği gibi, sabit RF vericilerinin alan güçleri ^(a) , her frekans aralığındaki uyum düzeyinden daha az olmalıdır ^(b) . Şu sembolle işaretli donanımın yakınında girişim oluşabilir:  |

NOT 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı uygulanır.

NOT 2: Bu kılavuzlar her durum için geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapılar, eşyalar ve insanlar aracılığıyla oluşan absorpsiyon ve yansımadan etkilenir.

^(a) Telsiz (cep/telsiz) telefonları ve mobil kara telsizleri, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayın ve TV yayın istasyonları gibi sabit vericilerin alan güçleri teorik olarak doğru tahmin edilemez. Sabit RF vericileri nedeniyle elektromanyetik çevreyi ölçmek için, bir elektromanyetik alan ölçümü göz önüne alınmalıdır. Bu cihazın kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini geçerse, bu cihazın çalışmasının normal olduğu gözlemlenerek kontrol edilmelidir. Anormal performans görülürse bu cihazın yönünün ya da yerinin değiştirilmesi gibi ek önlemler gerekebilir.

^(b) 150 kHz - 80 MHz frekans aralığının üzerindeki alan güçleri, 3 V/m değerinden daha az olmalıdır.

^(c) 0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki ISM (Endüstriyel, Bilimsel ve Tıbbi) bantlar: 6,765 MHz ila 6,795 MHz; 13,553 MHz ila 13,567 MHz; 26,957 MHz ila 27,283 MHz ve 40,66 MHz ila 40,70 MHz.
0,15 MHz ve 80 MHz arasındaki amatör telsiz bantları: 1,8 MHz ila 2,0 MHz, 3,5 MHz ila 4,0 MHz, 5,3 MHz ila 5,4 MHz, 7 MHz ila 7,3 MHz, 10,1 MHz ila 10,15 MHz, 14 MHz ila 14,2 MHz, 18,07 MHz ila 18,17 MHz, 21,0 MHz ila 21,4 MHz, 24,89 MHz ila 24,99 MHz, 28,0 MHz ila 29,7 MHz ve 50,0 MHz ila 54,0 MHz.

Temel Performans

Yok

Kablo Listesi

| No. | Arabirim(ler): | Maks. Kablo Uzunluğu, Blendaj | Kablo Sınıflandırması |
|-----|----------------|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. | DC Güç Kablosu | 1,8 m, Blendajsız | DC Güç Hattı |
| 2. | Prob Kablosu | 1,8 m, Blendajsız | Sinyal Hattı (Hastaya Bağlı Kablo) |



Development and Manufacturing

J. MORITA MFG. CORP.

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku, Kyoto 612-8533, Japan
T +81. (0)75. 611 2141, F +81. (0)75. 622 4595

Morita Global Website
www.morita.com

Distribution

J. MORITA CORP.

3-33-18 Tarumi-cho, Suita-shi, Osaka 564-8650, Japan
T +81. (0)6. 6380 1521, F +81. (0)6. 6380 0585

J. MORITA USA, INC.

9 Mason, Irvine CA 92618, USA
T +1. 949. 581 9600, F +1. 949. 581 8811

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Strasse 27b, 63128 Dietzenbach, Germany
T +49. (0)6074. 836 0, F +49. (0)6074. 836 299

MORITA DENTAL ASIA PTE. LTD.

150 Kampong Ampat #06-01A KA Centre, Singapore 368324
T +65. 6779. 4795, F +65. 6777. 2279

J. MORITA CORP. AUSTRALIA & NEW ZEALAND

Suite 2.05, 247 Coward Street, Mascot NSW 2020, Australia
T +61. (0)2. 9667 3555, F +61. (0)2. 9667 3577

J. MORITA CORP. MIDDLE EAST

4 Tag Al Roasaa, Apartment 902, Saba Pacha 21311 Alexandria, Egypt
T +20. (0)3. 58 222 94, F +20. (0)3. 58 222 96

J. MORITA CORP. INDIA

Filix Office No.908, L.B.S. Marg, Opp. Asian Paints, Bhandup (West), Mumbai 400078, India
T +91-82-8666-7482

J. MORITA MFG. CORP. INDONESIA

28F, DBS Bank Tower, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. 3-5, Jakarta 12940, Indonesia
T +62-21-2988-8332, F + 62-21-2988-8201

SIAMDENT CO., LTD.

71/10 Mu 5, Thakham, Bangpakong, Chachuengsao 24130, Thailand
T +66. 38. 573042, F +66. 38. 573043
www.siamdent.com

EU Authorized Representative under the European Directive 93/42/EEC



MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT CONSULTING GmbH

Altenhofstraße 80, 66386 St. Ingbert, Germany T +49. 6894 581020, F +49. 6894 581021

The authority granted to the authorized representative, MEDICAL TECHNOLOGY PROMEDT Consulting GmbH, by J. MORITA MFG. CORP. is solely limited to the work of the authorized representative with the requirements of the European Directive 93/42/EEC for product registration and incident report.

Diagnostic and Imaging Equipment

Treatment Units

Handpieces and Instruments

Endodontic Systems

Laser Equipment

Laboratory Devices

Educational and Training Systems

Auxiliaries