

GenENDO Motor

Endo Motor Kullanım Kılavuzu

Lütfen çalıştırmadan önce bu kılavuzu okuyun

CE 0197



diğer diller şu adreste mevcuttur
<https://www.septodontcorp.com/eifu-genendo/>

ZMN-SM-1060(TR) V1.1-20250920

İçindekiler

1 Ürün tanıtımı-----	1
2 Kurulum-----	4
3 Ürünün işlevi ve çalışması -----	5
4 Çalıştırma talimatı -----	7
5 Motor çalışması-----	12
6 Yeniden işleme süreci -----	14
7 Depolama ve taşıma -----	19
8 Çevre koruma -----	20
9 Satış sonrası ve garanti bilgileri -----	20
10 Avrupa yetkili temsilcisi-----	20
11 Sembol talimatı -----	20
12 Açıklama -----	21
13 EMC-Uygunluk beyanı -----	21



Not: Güvenlik Kayma Yolu Modu ile ilgili açıklama yalnızca Güvenlik Kayma Yolu Moduna sahip cihaz için geçerlidir.

1 Ürün tanıtımı

1.1 Ürün açıklaması

GenENDO Motor Endodontik tedavide kullanılır. Apeks bulucu işlevi eklemek için eşleşen Apeks bulucuya bağlanabilen kablosuz bir endo motordur. Kök kanallarının hazırlanması ve genişletilmesi için endo motor olarak kullanılabilir. Endo motoru eşleşen Apeks bulucuya bağlayarak, eğe ucunun kanal içindeki konumu işlem sırasında izlenebilir ve Apikal Yavaşlatma gibi birçok otomatik işlev etkinleştirilebilir.

Özellikler:

- a) Daha düşük gürültü ve daha uzun hizmet ömrü sağlayan verimli fırçasız motor kullanın.
- b) Eşleşen Apeks bulucuya bağlanabilen kablosuz taşınabilir endo motor.
- c) Kontra açısı 360° döndürülebilir.

1.2 Model ve teknik özellikler

Endo Free (GenENDO Motor)

Cihaz konfigürasyonları için lütfen ambalaj listesine bakınız.

1.3 Performans ve kompozisyon

Cihaz taban, motor el aleti, kontra açılı, USB kablosu, güç adaptörü, koruyucu silikon kapak vb. bileşenlerden oluşur.

1.4 Kullanım Endikasyonları

GenENDO Motor, kök kanalı ölçüm özelliğine sahip kablosuz endodontik tedavi motorlu el aletidir. Kök kanallarının hazırlanması ve genişletilmesi veya kanal uzunluğunun ölçülmesi için kullanılabilir ve eğe ucunun kanal içindeki konumunu izlerken kanalları genişletmek için kullanılabilir.

1.5 Uygulama kapsamı

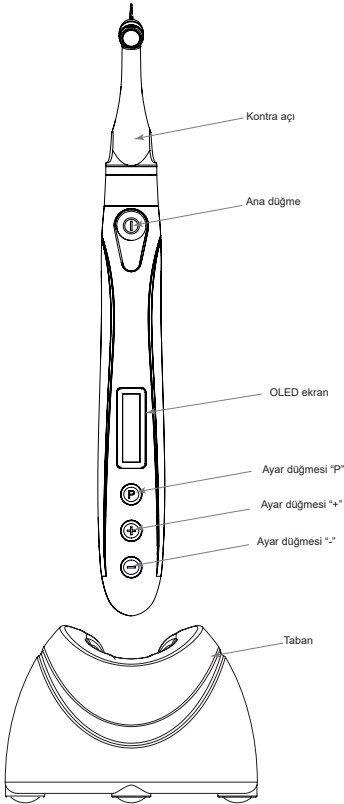
Cihaz hastanede ve klinikte kalifiye diş hekimleri tarafından çalıştırılmalıdır.

1.6 Dikkat

Tıbbi Cihaz sadece profesyonel dental kullanım içindir, bu cihaz diş hekimleri tarafından veya diş hekimlerinin siparişi üzerine satılabilir.

1.7 Kontrendikasyon

- a) Kalp pili olan doktorların bu cihazı kullanması yasaktır.
- b) Bu cihaz, kalp pili (veya diğer implante edilmiş elektronik cihazlar) olan hastalarda veya küçük ev aletlerine (elektrikli tıraş makinesi veya saç kurutma makinesi gibi) maruz kalmaması tavsiye edilen kişilerde kullanılmamalıdır.
- c) Bu cihaz hemofili hastalarında kullanılmamalıdır.
- d) Kalp hastalığı olan hastalarda ve küçük çocuklarda dikkatli kullanın.



1.8 Uyarılar

1.8.1 Lütfen ilk çalıştırmadan önce bu Kullanım Kılavuzunu dikkatlice okuyun.

1.8.2 Bu cihaz, nitelikli hastane veya klinikte profesyonel ve nitelikli diş hekimi tarafından kullanılmalıdır.

1.8.3 Bu cihazı doğrudan veya dolaylı olarak ısı kaynağının yakınına yerleştirmeyin. Bu cihazı güvenilir bir ortamda çalıştırın ve saklayın.

1.8.4 Bu cihaz elektromanyetik uyumluluk (EMC) ile ilgili özel önlemler gerektirir ve kurulum ve kullanım için EMC bilgilerine tam olarak uyulmalıdır. Bu ekipmanı özellikle floresan lambaların, radyo verici cihazların, uzaktan kumanda cihazlarının, el tipi ve mobil yüksek frekanslı iletişim cihazlarının yakınında kullanmayın.

1.8.5 Emniyetli Kayma Yolu Modunun uzun süre kullanımı motor el aletinin

aşırı ısınmasına neden olabilir, bu nedenle kullanım için soğumaya bırakılmalıdır. Motor el aleti sık sık aşırı ısınıyorsa, lütfen yerel distribütörle iletişime geçin.

1.8.6 Lütfen sadece orijinal kontra açığı kullanın. Orijinal olmayan bir kontra açının kullanılması arızaya veya olumsuz etkilere neden olabilir.

1.8.7 Lütfen cihaz üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayın. Herhangi bir değişiklik güvenlik yönetmeliklerini ihlal ederek hastaya zarar verebilir. Herhangi bir değişiklik sözü verilmeyecektir.

1.8.8 Lütfen orijinal güç adaptörü kullanın. Diğer güç adaptörleri lityum pilin ve kontrol devresinin zarar görmesine neden olacaktır.

1.8.9 Motor el aleti otoklavlanamaz. Yüzeyini silmek için nötr pH değerine sahip bir dezenfektan veya etil alkol kullanın.

1.8.10 Dönmesi tamamen durana kadar kontra açının basma düğmesini çalıştırmayın. Cihaz hala hareket halindeyken basılması mekanik hasara neden olabilir.

1.8.11 Motor el aletinin dönmesi tamamen durmadan önce kontra açığı çıkarmayın. Bunu yapmak hem kontra açığa hem de motor el aletinin iç dişlilerine zarar verebilir.

1.8.12 Lütfen motor el aletini çalıştırmadan önce eğerin düzgün bir şekilde takıldığından ve güvenli bir şekilde kilitlendiğinden emin olun.

1.8.13 Lütfen torku ve hızı dosya üreticisinin tavsiye ettiği özelliklere göre ayarlayın.

1.8.14 Lityum pillerin yanlış şekilde değiştirilmesi önemli güvenlik risklerine yol açabilir. Pil değişimi için lütfen yerel distribütörünüzle iletişime geçin.

1.8.15 Cihazı şebeke güç kaynağından ayırmanın zor olduğu yerlere yerleştirmeyin.

1.8.17 Kullanımdayken motor üzerinde bakım yapmayın.

1.9 Cihaz güvenlik sınıflandırması

1.9.1 Çalışma modu tipi: Sürekli çalışan cihaz

1.9.2 Elektrik çarpmasına karşı koruma tipi: Dahili güç kaynağına sahip Sınıf II ekipman

1.9.3 Elektrik çarpmasına karşı koruma derecesi: B tipi uygulanan parça

1.9.4 Zararlı su girişine karşı koruma derecesi: Sıradan ekipman (IPX0)

1.9.5 Hava, oksijen veya nitroz oksit ile yanıcı anestezi karışım varlığında güvenlik derecesi uygulaması: Ekipman hava, oksijen veya nitroz oksit ile yanıcı bir anestezi karışımının varlığında kullanılamaz.

1.9.6 Uygulanan parça: dosya (ayrı satılır).

1.9.7 Uygulanan parçanın temas süresi: 1 ila 10 dakika.

1.9.8 Uygulanan parçanın yüzey sıcaklığı 41°C'ye ulaşabilir.

1.10 Birincil teknik özellikler

1.10.1 Akü

Motor el aletinde lityum pil: 3.6V /850mAh

1.10.2 Güç adaptörü

Girdi: ~100V-240V 50Hz/60Hz 0.2A

Çıktı: DC5V/1A

1.10.3 Tork aralığı: 0.4N-cm-4.2N-cm

1.10.4 Hız aralığı: 100r/dak ~ 1500r/dak

1.11 Çalışma ortamı parametreleri

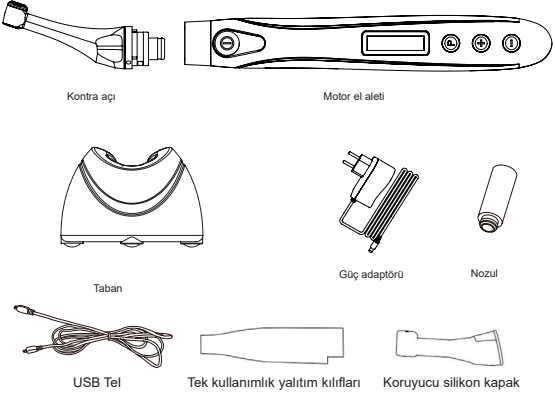
1.11.1 Ortam sıcaklığı: +5°C ~ +40°C

1.11.2 Bağıl nem: 30% ~ 75%

1.11.3 Atmosferik basınç: 70kPa ~ 106kPa

2 Kurulum

2.1 Ürünün temel aksesuarları



2.2 Kontra aç için talimatlar

2.2.1 Kontra açısı hassas dişli aktarımını benimser ve aktarım oranı 6:1'dir.

2.2.2 İlk kullanımdan önce ve uygulamalardan sonra, lütfen kontra açığı nötr PH değerine sahip dezenfektanla temizleyin ve dezenfekte edin. Dezenfeksiyondan sonra, özel temizleme yağı ile yağlayın. Son olarak, yüksek sıcaklık ve yüksek basınç altında sterilize edin (134°C, 2.0bar~2.3bar (0.20MPa~0.23MPa)).

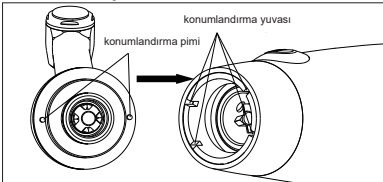
2.2.3 Kontra-açı sadece bu cihazla birlikte kullanılmalıdır. Başka cihazlarla kullanılması kontra açının hasar görmesine neden olabilir.

2.3 Kontra açının takılması ve çıkarılması.

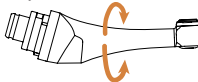
2.3.1 Kurulum

Kontra açının herhangi bir yerleştirme pimini motor piyasemeni üzerindeki konumlandırma yuvası ile hizalayın ve kontra açığı yatay olarak itin. Kontra açığı üzerindeki iki yerleştirme pimi, motor el aleti üzerindeki bu iki konumlandırma deliğine yerleştirilir. Bir "tık" sesi kurulumun yerinde olduğunu gösterir.

Kontra açısı 360° serbestçe döndürülebilir.

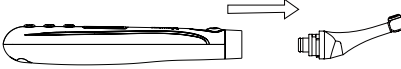


Kontra açısı 360° döner, böylece OLED ekran her zaman kolayca görülebilir.



2.3.2 Kaldırma

Motor piyasemeni çalışmadığında kontra açığı yatay olarak dışarı çekin.



Uyarılar:

- a) Kontra açığı takmadan veya çıkarmadan önce, lütfen önce motor el aletini durdurun.
- b) Kurulumdan sonra, lütfen kontra açının iyi monte edildiğini kontrol edin ve onaylayın.

2.4 Dosya kurulumu ve kaldırılması

2.4.1 Dosya kurulumu

Cihazı çalıştırmadan önce, eğeyi kontra aç kafasının deliğine takın.

Kontra açının basma düğmesini basılı tutun ve eğeyi yerleştirin. Eğeyi, iç mandal oluşu ile hizalanıp yerine oturana kadar ileri geri çevirin. Eğeyi kontra açıda kilitlemek için but-tonu serbest bırakın.

Düğme



Uyarılar:

Eğeyi kontra açısına taktıktan sonra, eğenin çıkarılamayacağından emin olmak için itme kapağındaki eli bırakın.

Parmaklarınızın yaralanmasını önlemek için eğeleri yerleştirirken dikkatli olun. Basma düğmesini tutmadan eğeleri yerleştirmek ve çıkarmak kontra açının aynasına zarar verebilir.

Lütfen ISO standardına uygun saplı eğeler kullanın. (ISO standardı: Ø2.334 - 2.350 mm)

2.4.2 Dosyanın kaldırılması

İtme kapağına basın ve ardından dosyayı doğrudan dışarı çekin.



Uyarılar:

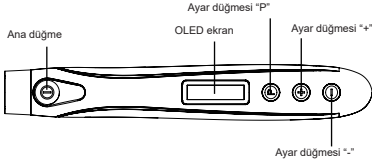
Eğeyi takmadan ve çıkarmadan önce motor el aleti durdurulmalıdır.

Parmaklarınızın yaralanmasını önlemek için eğeleri çıkarırken dikkatli olun.

Basma düğmesini basılı tutmadan eğelerin çıkarılması kontra açının aynasına zarar verecektir.

3 Ürünün işlevi ve çalışması

3.1 Düğme tanımı ve ayarları



3.2 Terimler ve tanımlar

CW	Saat yönünde dönüş, ileri rasyon Rotaty dosyasına uygulanabilir
CCW	Saat yönünün tersine dönüş, ters dönüş Özel eğerlere uygulanabilir, kalsiyum hidroksit ve diğer çözeltiler enjekte edilebilir
SGP	Güvenlik Kayma Yolu Modu
ATR	Uyarlanabilir tork geri vitesi Ayarlanan torka kadar, motor ATR modu ile hareket edecektir; tork normal değere düştüğünde, motor saat yönünde dönecektir.
İleri Aç	SGP ve ATR çalışma modunda etkinleştirme. ATR modu: her 10 derecede bir ayarlanabilir, ayar aralığı: 60°-400°. SGP modu: her 10 derecede bir ayarlanabilir, ayar aralığı: 20°-400°.
Ters Aç	SGP çalışma modunda etkinleştirme Her 10 derecede bir ayarlanabilir, ayar aralığı: 20°-400°. ATR çalışma modunda etkinleştirme Her 10 derecede bir ayarlanabilir, ayar aralığı: 20° ileri aç.
Çalışma Modu	Kanal şekillendirme ve ölçüm için 4 çalışma modu. CW, CCW, SGP ve ATR gibi.
Hız	Dosya döndürme hızı.
Tork (Tork Limiti / Tetik Torku)	CW ve CCW modları için, ters dönüşü tetikleyen tork değeri (Tork Limiti). ATR modu için tork değeri (Tetikleme Torku) ATR eylemini tetikleyen.
Apikal Eylem ve Apikal Yavaşlatma gibi seçenekler yalnızca eşleşen Apeks konumlandırıcı bağlı olduğunda kullanılabilir.	
AP 00	Apikal foramen.
Apikal Eylem	Dosya ucu flaş çubuğu noktasına ulaştığında dosya eylemi.
Otomatik Başlatma	Dosya kanala yerleştirildiğinde dosya döndürme işlemi otomatik olarak başlar.
Otomatik Durdurma	Dosya kanaldan çıkarıldığında dosya döndürme işlemi otomatik olarak durur.
Apikal Yavaşlama	Dosya tepe noktasına yaklaştıkça otomatik olarak yavaşlar. CW ve CCW çalışma modunda etkinleştirme.

3.3 Görüntüleme Ekranları

3.3.1 4 Çalışma Modu ve Bekleme için Ekranlar

3.3.1.1 CW Modu

Motor el aleti saat yönünde 360° ileri döner. Kullanılmış döner eğerler WOODPECKER W3-Pro'yu sever.



3.3.1.2 CCW Modu

Motor el aleti sadece saat yönünün tersine döner. Bu mod kalsiyum hidroksit ve diğer ilaçları enjekte etmek için kullanılır. Bu mod kullanılırken sürekli olarak çift bip sesi duyulur.

M1 -.- N·cm
CCW 300r/min

3.3.1.3 SGP Modu

Güvenlik Kayma Yolu Modu.

F: İleri açı, R: Ters açı

M1 F:30°
SGP R:30°

Her 10 derecede bir ayarlanabilir, ayar aralığı: 20°-400°.

Dönme açısı ayarlanabilir, ancak ileri açı geri açığa eşit olmalıdır.

3.3.1.4 ATR Modu

ATR: Adaptif Tork Ters fonksiyonu.

M1 1.0N·cm
ATR 300r/min

3.3.2 Tork Göstergesi

Bu, motor çalışırken görünür. Metre, dosya üzerindeki tork yükünü gösterir.



4 Çalıştırma talimatı

4.1 Çalışma ortamı parametreleri

4.1.1 Ortam sıcaklığı: +5°C ~ +40°C

4.1.2 Bağıl nem: 30% ~ 75%

4.1.3 Atmosferik basınç: 70kPa ~ 106kPa

4.2 Motor el aletinin çalıştırılması ve durdurulması

a) Motor el aletinin gücü kapalı durumdayken, Ana düğmeye basın ve ardından motor el aleti Bekleme arayüzüne girecektir. Arayüz ekranları aşağıdaki gibidir:

M0 1.5N·cm
CW 300r/min

Bekleme arayüzü

b) Bekleme arayüzü altında, Ana düğmeye basın ve ardından motor el aleti Çalışma arayüzüne girecektir. Arayüz ekranları aşağıdaki gibidir:



Çalışma arayüzü

Ana düğmeye tekrar basın ve ardından motor el aleti

Bekleme arayüzü.

c) Ayar düğmesi "P" 'yi basılı tutun, ardından motor el aletini kapatmak için Ana düğmeye basın. Herhangi bir tuş işlemi olmadan bekleme arayüzünde, motor kolunun otomatik olarak kapanmasından 3 ~ 30 dakika sonra (kullanıcı tanımlı).

4.3 Özelleştirilmiş program sıra numarasının seçilmesi

Motor el aletinin 10 hafıza programı (M0-M9) ve 5 ön ayarlı programı vardır, bekleme durumunda özelleştirilmiş program sıra numarasını değiştirmek için "+" / "-" Ayar düğmesine basın.

M0-M9 kanal şekillendirme ve ölçüm için bir hafıza programıdır, her hafıza programının Çalışma modu, hız ve tork gibi kendi parametreleri vardır, tüm bu parametreler değiştirilebilir.

4.4 Parametre ayarı

M0 2.0N·cm  CW 250r/min	Motor el aletini çalıştırmadan önce, lütfen çalışma modunun doğru olup olmadığını kontrol edin. Tüm parametreler dosyalara göre ayarlanmalıdır, motor el aletini çalıştırmadan önce tüm parametrelerin hariç tutulduğundan emin olun, aksi takdirde dosyanın ayrılması riski vardır.
Operation Mode CW	Kanal şekillendirme için 4 çalışma moduna sahiptir: CW, CCW, SGP ve ATR (Bu modların açıklamalarını almak için 3.3 Terimler ve tanımlar bölümüne bakın). Bekleme modundayken Ayar düğmesine "P" bir kez basın, doğru Çalışma modunu seçmek için Ayar düğmesine "+" / "-" basın. CCW modu kalsiyum hidroksit ve diğer ilaçları enjekte etmek için kullanılır. Bu mod kullanılırken, saat yönünün tersine dönüşün gerçekleştiğini belirtmek için kullanılan çift bip sesi sürekli olarak duyulur.
Bu çalışma modunun tüm sonraki seviye parametrelerinin beklendiğini kontrol etmek için Ayar düğmesine "P" tekrar tekrar basın, değilse seçmek için Ayar düğmesine "+" / "-" basın.	
Speed 250r/min	Hız ayarı 100 dev/dak ile 1500 dev/dak arasında ayarlanabilir. Hızı artırmak veya azaltmak için "+" / "-" Ayar düğmesine basın. Hızı hızlı artırmak veya hızlı azaltmak için uzun basın. ATR modunda, 100~500r/dak hız mevcuttur. SGP modunda, 100~500r/dak hız mevcuttur.
Torque 2.0N·cm	Tork ayarı 0,4N·cm ile 4,2N·cm arasında ayarlanabilir. Torku artırmak veya azaltmak için "+" / "-" Ayar düğmesine basın. Torku hızlı artırmak veya hızlı azaltmak için uzun basın. ATR modunda, 0,4N·cm~4,0N·cm Tetikleme Torku mevcuttur. SGP modunda, 2.0N·cm~4.2N·cm tork kullanılabilir.
Forward Angle 30°	İleri Açılış.SGP modunda, 20°~400° İleri Açılış mevcuttur. ATR modunda, 60°~400° İleri Açılış mevcuttur. Ters Açılış.SGP modunda, 20°~400° Ters Açılış mevcuttur. ATR modunda, geri Açılış ileri Açılışdan büyük olamaz.
Reverse Angle 30°	
M1 F:30°  SGP R:30°	

Apical Action OFF	Dosya ucu, Flaş Çubuğu ayarı tarafından belirlenen kanalın içindeki noktaya ulaştığında otomatik olarak gerçekleşen eylemler. Uzunluk belirleme entegrasyonundan yararlanın, dosya referans noktasına ulaştığında, motor ayara göre yanıt verecektir, Geri, Durdur ve KAPALI olabilir. Değiştirmek için Ayarlama düğmesine "+" / "-" basın. KAPALI: Apikal Eylem işlevini devre dışı bırakın, referans noktasına ulaşılsa bile dosya her zamanki gibi döner. Durdur: referans noktasına ulaşıldığında otomatik olarak dönüş durur, biraz yukarı ve tekrar dönecektir. Ters: referans noktasına ulaşıldığında veya geçildiğinde dönüş otomatik olarak tersine çevirir, biraz yukarı doğru, dönüş yönü tekrar değişecektir.
Auto Start OFF	Dosya kanala yerleştirildiğinde döndürme otomatik olarak başlar. KAPALI: Dosya kanala yerleştirildiğinde motor çalışmıyor. Ana düğme, motor el aletini başlatmak ve durdurmak için kullanılır. AÇIK: Motor otomatik olarak çalışır.
Auto Stop OFF	Dosya kanaldan çıkarıldığında rotasyon otomatik olarak durur. Değiştirmek için Ayarlama düğmesine "+" / "-" basın. KAPALI: Dosya kanaldan çıkarıldığında motor durmaz. Ana düğme, motor el aletini başlatmak ve durdurmak için kullanılır. AÇIK: Motor otomatik olarak durur.
Apical Slow Down OFF	Dosya ucu referans noktasına yaklaştıkça dönüş otomatik olarak yavaşlar. Değiştirmek için "+" / "-" ayar düğmesine basın. KAPALI: Apikal Yavaşlatma işlevini devre dışı bırakın. AÇIK: Dosya ucu referans noktasına yaklaştıkça dönüş otomatik olarak yavaşlar.

4.5 Ön ayarlı program seçimi

W3-Pro 2.0N·cm 25/06  CW 350r/min	Kolaylık sağlamak için, bazı ortak dosya sistemlerini önceden ayarladık. Önceden ayarlanmış programa (M0-M9, önceden ayarlanmış program 1-9) geçmek için "+" / "-" Ayar düğmesine basın, arayüz soldaki gibi gösterilecektir.
---	---

4.6 El aleti fonksiyonları ayarı

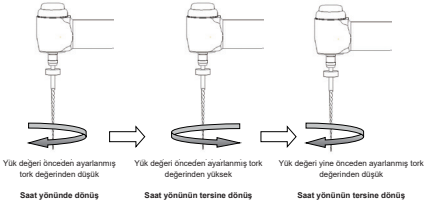
Motor el aleti kapalıyken, el aleti fonksiyonları ayarına girmek için Ayar düğmesi "P" yi basılı tutun ve Ana düğmeye basın, hedef ayara kadar Ayar düğmesi "P" ye basın, ayarlamak için Ayarlama düğmesi "+" / "-" ye basın, ardından onaylamak için Ana düğmeye basın.

Software Version V1.0.0	Motor el aleti kapalıyken, Ayar düğmesi "P" yi basılı tutun ve el aleti işlevleri ayarına girmek için Ana düğmeye basın, yazılım sürüm numarası ekranda görünecektir.
Auto Power Off 5 min	Ekranda Yazılım Sürümü görüntüledikten 3 saniye sonra, "Otomatik Kapanma" süresi değiştirilebilir, ayarlamak için "+" / "-" Ayar düğmesine basın, ardından onaylamak için "Ana" düğmesine basın. Varsayılan değer 5 dakikadır.
Auto Standby Scr 10 sec	Ayar düğmesine "P" ye tekrar basın, "Otomatik Bekleme Scr" süresi değiştirilebilir, ayarlamak için Ayar düğmesine "+" / "-" basın, ardından onaylamak için "Ana" düğmesine basın. Varsayılan değer 10 saniyedir.

Dominant Hand Right	Ayar düğmesine "P" ye tekrar basın, "Otomatik Bekleme Scr" süresi değiştirilebilir, ayarlamak için Ayar düğmesine "+" / "-" basın, ardından onaylamak için "Ana" düğmesine basın. Varsayılan değer 10 saniyedir. Ayar düğmesine "P" ye tekrar basın, "Baskın El" değiştirilebilir, ayarlamak için Ayar düğmesine "+" / "-" basın, ardından onaylamak için "Ana" düğmesine basın. Sağ el ve sol el ayarlanabilir.
Calibration OFF	"P" Ayar düğmesine tekrar basın, "Kalibrasyon" değiştirilebilir, "AÇIK" seçmek için "+" / "-" Ayar düğmesine basın, ardından kalibrasyon için "Ana" düğmesine basın. Kalibrasyondan önce, orijinal kontra açının takılı olduğundan emin olun ve dosyayı takmayın. Orijinal kontra açılı olmadan veya kontra açılı ayna üzerinde herhangi bir yük olmadan kalibrasyon yapılırsa tork düzelmez ve eğerin ayrılma riski vardır. Kontra açının değiştirilmesinden sonra, kontra açılı kullanılmadan önce kalibre edilmelidir.
Beeper Volume Vol.3	"P" Ayar düğmesine tekrar basın, "Bipleyici Sesi" değiştirilebilir, ayarlamak için "+" / "-" Ayar düğmesine basın, ardından onaylamak için "Ana" düğmesine basın. "Bipleyici Sesi" 0-3 arasında ayarlanabilir. Vol.0: Sessiz.
Restore Defaults OFF	"P" Ayar düğmesine tekrar basın, "Varsayılanları Geri Yükle" değiştirilebilir, "AÇIK" seçmek için "+" / "-" Ayar düğmesine basın, ardından varsayılanları geri yüklemek için "Ana" düğmesine basın.

4.7 Otomatik geri vitesin koruyucu işlevi

Çalışma sırasında, yük değeri önceden ayarlanmış tork değerini aşarsa, dosya döndürme modu otomatik olarak Ters Mod'a geçecektir. Ve yük tekrar önceden ayarlanmış tork değerinin altına düştüğünde dosya normal dönüş moduna geri dönecektir.



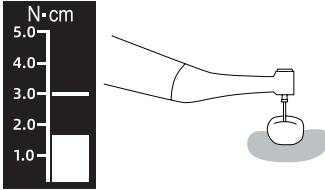
Dikkat:

1. Otomatik geri vitesin koruyucu işlevi SADECE CW modu için uygundur.
2. SGP modunda, yük değeri önceden ayarlanmış tork değerinden yüksek olduğunda, eğer İleri açılı Ters açıdan büyükse, dosya dönüşü otomatik olarak ters dönüşe geçer ve İleri açılı Ters açıdan küçükse, dosya dönüşü otomatik olarak ileri dönüşe geçer.
3. Bu fonksiyon CCW modu, ATR modu altında yasaktır.
4. Motor el aleti pil göstergesi düşük pil kapasitesini gösterdiğinde, düşük pil kapasitesi motor el aletinin sınır tork değerine ulaşmasını desteklemek için yetersizdir, yani otomatik geri dönüş işlevi düzgün çalışmayacaktır. Lütfen zamanında şarj edin.
5. Motor el aleti sürekli yük altındaysa, makine aşırı ısınma korumasının bir sonucu olarak otomatik olarak durabilir. Böyle bir durumda, sıcaklık düşene

kadar motor el aletini bir süreliğine kapatın.

4.8 Motor çalışması

Lütfen çalışma modunu, torku ve hızı dosya üreticisinin tavsiye ettiği özelliklere göre ayarlayın.



Yalnız motor modu olarak kullanıldığında, tork çubuğu ekranda gösterilecektir.

4.9 Akü Şarjı

Motor el aletinde dahili bir şarj edilebilir lityum pil bulunmaktadır.

Güç adaptörü fişini Motor piyasemenine takın ve doğru şekilde bağlandıklarını onaylayın.

Ekran pil göstergesi yanıp söndüğünde şarj oluyor demektir.

Şarj ettikten sonra lütfen güç adaptörünün fişini çekin.

Bu cihaz orijinal güç adaptörünü kullanmalıdır.

4.10 Pilin Değiştirilmesi

Pilin değiştirilmesi gerekiyorsa, lütfen yerel distribütörlerle iletişime geçin.

Akünün nasıl değiştirileceği aşağıda açıklanmıştır.

- a) Motor piyasemeni gücünü kapatın.
- b) Lastik kapağı açmak için cımbız vb. kullanın ve ardından vidayı çıkarın.
- c) Motor el aletinin üst ve alt kapağını yavaşça ayırın.
- d) Eski aküyü çıkarın ve konektörü ayırın.
- e) Yeni pili bağlayın ve motor el aletine yerleştirin.
- f) Motor el aletinin üst ve alt kapağını sabitleyin, vidaları sıkın ve lastik kapağı takın.

4.11 Kontra açının yağlanması

Kontra açının yağlanması için sadece orijinal yağ enjeksiyon nozulu kullanılabilir.

Kontra açının temizlik ve dezenfeksiyondan sonra, ancak sterilizasyondan önce yağlanması gerekir.

1. İlk olarak, enjekte nozulunu yağ şişesinin jetine vidalayın. (Yaklaşık 1 ila 3 daire)
2. Daha sonra, nozulu kontra açının uç kısmına takın ve ardından yağ kontra açının kafa kısmından akana kadar kontra açığı 2-3 saniye gresleyin.
3. Kontra açının uç kısmını yerçekimi altında fazla yağı bırakmak için 30 dakikadan fazla dikey olarak yerleştirin.



Uyarılar

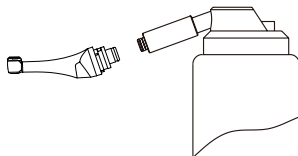
Motor el aleti yağ ile doldurulamaz.



Dikkat Edilmesi Gerekenler

a: Kontra açının basınç nedeniyle dışarı fırlamasını önlemek için, gresleme sırasında kontra açığı güvenli bir şekilde tutmak için elinizi kullanın.

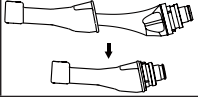
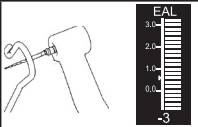
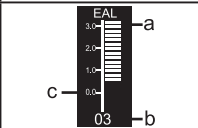
b: Dönen bir nozul kullanmayın. Swing nozul sadece gaz enjeksiyonu için kullanılabilir, yağlama için kullanılamaz.

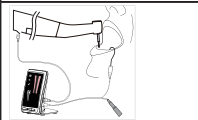


5 Motor çalışması

5.1 Lütfen çalışma modunu, torku ve hızı dosya üreticisinin tavsiye ettiği özelliklere göre ayarlayın.

	Yalnız motor modu Yalnız motor modu olarak kullanıldığında, tork çubuğu ekranda gösterilecektir. (tork çubuğu hakkında daha fazla bilgi için lütfen bkz. bölüm 4.4, 4.5 Ekran görüntüsü)
	Motor kombine kanal ölçüm fonksiyonu modu Bir kanal ölçüm fonksiyonu eklemek için eşleşen Apeks bulucuya bağlayın.
	USB kablusunun ve ölçüm kablusunun bağlanması.
CONNECTED!	USB kablusunu bağladıktan sonra, iyi bağlanmışsa, cihaz "BAĞLANDI!" mesajını gösterecek ve uyarı sesi verecektir.
DISCONNECT!	USB kablusunun cihazla bağlantısını keserken, cihaz "DISCONNECT!" (BAĞLANTİYİ KES!) mesajını gösterecek ve bir uyarı sesi çıkaracaktır.

	Kuruluyor: Koruyucu silikon kapağı kontra açının üzerine yerleştirin. Çıkarma: Koruyucu silikon kapağı çıkarırken, yavaşça düz bir şekilde dışarı çekin.
	Bağlantı testi Kullanmadan önce her seferinde bağlantı testini kontrol etmenizi şiddetle tavsiye ederiz. Kontra açıda eğe ile dudak kancasına dokununuz ve ekrandaki sayaç üzerindeki tüm çubukların yandığını kontrol edin ve motor sürekli olarak tersine çevrilmelidir, aksi takdirde USB teli, ölçüm teli veya kontra açısı değiştirilmelidir.
	Kanal ölçüm durumu arayüzü a. Kanal uzunluğu göstergesi çubuğu b. Endikasyon numarası Dijital 00-16 numaraları apikal forameniden itibaren gerçek uzunluğu temsil etmez. Bu sadece dosyanın zirveye doğru ilerleyişini gösterir. "00" sayısı dosyanın apikal foramene ulaştığını gösterir. c. Apikal foramen.

	1) GenENDO Motor'un çalıştığından emin olun Apex bulucu ile iyi bir bağlantıya sahiptir. 2) Dudak kancasını hastanın ağzının köşesine asın. 3) Çalıştırmak için motor el aletini açın. 4) Eğe ucunun kanal içindeki konumu işlem sırasında izlenebilir.
	Apikal Eylem, Otomatik Başlatma vb. gibi otomatik işlevlerin parametrelerini gerektiği gibi ayarlama (otomatik işlevler hakkında daha fazla bilgi için lütfen bkz. bölüm 4.6 Parametre ayarı).

5.2 Sorun giderme

Başarısızlık	Olası neden	Çözümler
Motor el aletini çalıştırdıktan sonra sürekli bip sesi duyuluyor.	Sürekli bip sesi, motor piyasemeninin CCW modunda olduğunu gösterir.	Motor el aletini durdurun ve çalışma modunu CW Modu olarak değiştirin.
Kontra aç kalibrasyon hatası	Kontra açının güçlü direncinden kaynaklanan kalibrasyon hatası	Kontra açısını temizleyin ve yağ enjeksiyonundan sonra yeniden kalibre edin.
Motor el aleti ısıtması	Güvenli Kayma Yolu Modu altında, kullanım süresi çok uzun.	Kullanmayı bırak. Motor el aletinin sıcaklığı düştükten sonra kullanın.
Şarj işleminden sonra dayanıklılık süresi kısalmış.	Pil kapasitesi küçülür.	Lütfen yerel distribütör veya üretici ile iletişime geçin.
Ses yok	Bip Sesi 0'a ayarlı. Vol.0: Sessiz.	Bip Sesi Seviyesini 1,2,3 olarak ayarlayın.
Sürekli dönen eğe kök kanalında sıkışmıştır.	Yanlış spesifikasyon ayarı. Eğenin yük torku çok yüksek.	CCW Modunu seçin, motor el aletini çalıştırın ve eğeyi çıkarın.
Uyumlu Apex konum belirleyiciye bağlıyken cihaz yanıt vermiyor.	1. USB kablosunun teması zayıf. 2. USB kablosunun hasar görmesi.	1. Sağlam bağlantı sağlamak için USB kablosunu çıkarıp tekrar takın. 2. USB kablosunu değiştirmek için tedarikçiyle iletişime geçin.

6 Yeniden işleme süreci

6.1 Önsöz

Hijyen ve sıhhi güvenlik amacıyla, Motor El Aleti, AC adaptörü ve taban temizlenmeli ve dezenfekte edilmeli, kontra-açı, koruyucu silikon kapak her kullanımdan önce temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve sterilize edilmelidir. Bu, ilk kullanımın yanı sıra sonraki tüm kullanımlarla da ilgilidir.

6.2 Genel tavsiyeler

6.2.1 Yalnızca etkinliği onaylanmış bir dezenfeksiyon solüsyonu kullanın (VAH/DGHEM-listesi, CE işareti, FDA ve Health Canada onayı) ve dezenfeksiyon solüsyonu üreticisinin DFU'suna uygun olarak.

6.2.2 Kontra-açıyı dezenfektan çözeltisine veya ultrasonik banyoya koymayın.

6.2.3 Klorürlü deterjan malzemeleri kullanmayın.

6.2.4 Çamaşır suyu veya klorürlü dezenfektan malzemeler kullanmayın.

6.2.5 Kendi güvenliğiniz için lütfen kişisel koruyucu ekipman (eldiven) kullanın, gözlük, maske).

6.2.6 Kullanıcı, ilk döngü ve sonraki her kullanım için ürünün sterilitesinden ve sterilite sonrasında uygulanabilir olduğunda hasarlı veya kirli aletlerin kullanımından sorumludur.

6.2.7 Su kalitesi, özellikle son durulama adımı için veya bir yıkayıcı-dezenfektör ile yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.

6.2.8 Endodontik eğeleri sterilize etmek için üreticinin kullanım talimatlarına başvurun.

6.2.9 Kontra açının temizlik ve dezenfeksiyondan sonra, ancak sterilizasyondan önce yağlanması gerekir.

6.3 Motor piyasemeni, AC adaptörü ve taban için temizlik ve dezenfeksiyon adımları.

Her kullanımdan önce ve sonra, enfeksiyöz ajanlarla temas eden tüm nesneler, VAH/DGHEM-listesi, CE işareti, FDA ve Health Canada tarafından onaylanmış bir dezenfekte edici ve deterjan çözeltisi (bakterisidal, fungusidal ve aldehit içermeyen bir çözelti) emdirilmiş havlular kullanılarak temizlenmelidir.



Uyarı: Motor el aletini, AC adaptörünü ve tabanı sterilize etmeyin.

6.3.1 Ameliyat öncesi işlem Her kullanımdan önce piyasemen, AC adaptörü ve taban temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Belirli adımlar aşağıdaki gibidir:



Uyarı: Piyasemen, AC adaptörü ve taban otomatik ekipmanlarla temizlenemez ve dezenfekte edilemez. Manuel temizlik ve dezenfeksiyon gereklidir.

6.3.1.1 Manuel temizlik adımları:

1. El aletini, şarj cihazını ve çalışma tezgahı üzerindeki tabanı çıkarın.
2. Yumuşak bezi distile su veya deiyonize suyla tamamen ıslatın ve ardından piyasemen, şarj cihazı, taban vb. bileşenlerin tüm yüzeylerini, bileşenin yüzeyi lekelenmeyene kadar silin.
3. Bileşenin yüzeyini kuru, yumuşak ve tüy bırakmayan bir bezle silin.
4. Yukarıdaki adımları en az 3 kez tekrarlayın.

Not:

a) Temizlik için oda sıcaklığında damıtılmış su veya deiyonize su kullanın.

6.3.1.2 Manuel dezenfeksiyon adımları:

1. Kuru yumuşak bezi %75 alkol ile ıslatın.

2. Başlığın, şarj cihazının, tabanın ve diğer bileşenlerin tüm yüzeylerini ıslak yumuşak bir bezle en az 3 dakika boyunca silin.

3. Bileşenin yüzeyini kuru, yumuşak ve tüy bırakmayan bir bezle silin.

Not:

a) Temizlik ve dezenfeksiyon kullanımdan önce 10 dakika içinde yapılmalıdır.

b) Kullanılan dezenfektan hemen kullanılmalıdır, köpürmeye izin verilmez.

c) %75 alkole ek olarak, Almanya'dan Oxytech gibi kalıntı bırakmayan dezenfektanlar kullanabilirsiniz, ancak dezenfektan üreticisi tarafından belirtilen konsantrasyon, sıcaklık ve süreye uymalısınız.

d) Piyasemeni temizledikten ve dezenfekte ettikten sonra, kullanmadan önce tek kullanımlık bir izolasyon kılıfı takmalısınız.

6.3.1.3 Ameliyat sonrası işlemler

Her kullanımdan sonra el aletini, şarj cihazını ve tabanı temizleyin ve dezenfekte edin.

30 dakika. Belirli adımlar aşağıdaki gibidir:

Aletler: Uykusuz yumuşak bez, tepsi

1. Kontra açığı el aletinden çıkarın, temiz bir tepsiye yerleştirin ve ardından tek kullanımlık izolasyon kılıfını el aletinden çıkarın.

2. Tüy bırakmayan yumuşak bezi distile su veya deiyonize su ile ıslatın ve ardından piyasemen, şarj cihazı, taban vb. bileşenlerin tüm yüzeylerini bileşen yüzeyi lekelenmeyene kadar silin.

3. Kuru yumuşak bezi %75 alkol ile ıslatın ve ardından piyasemenin, şarj cihazının, tabanın ve diğer bileşenlerin tüm yüzeylerini 3 dakika boyunca silin.

4. Piyasemeni, şarj cihazını, tabanı ve diğer bileşenleri temiz saklama alanına geri koyun.

Not:

a) Temizlik ve dezenfeksiyon kullanımdan önce 10 dakika içinde yapılmalıdır.

b) Kullanılan dezenfektan hemen kullanılmalıdır, köpürmeye izin verilmez.

c) %75 alkole ek olarak, Almanya'dan Oxytech gibi kalıntı bırakmayan dezenfektanlar kullanabilirsiniz, ancak dezenfektan üreticisi tarafından belirtilen konsantrasyon, sıcaklık ve süreye uymalısınız.

d) Piyasemeni temizledikten ve dezenfekte ettikten sonra, kullanmadan önce tek kullanımlık bir izolasyon kılıfı takmalısınız.

6.4 Kontra açılı, koruyucu silikon kapağın temizliği, dezenfeksiyonu ve sterilizasyonu aşağıdaki gibidir.

Aksi belirtilmedikçe, bundan böyle "ürünler" olarak anılacaktır.



Uyarılar

Güçlü deterjan ve dezenfektan kullanımı (alkali pH>9 veya asit pH <5) ürünlerin ömrünü kısaltacaktır. Ve bu gibi durumlarda üretici hiçbir sorumluluk kabul etmez.

Sterilizasyon prosedürüne direnç	Ürünler çok sayıda sterilizasyon döngüsü için tasarlanmıştır. Üretimde kullanılan malzemeler buna göre seçilmiştir. Ancak her yenilenen kullanım hazırlığında, termal ve kimyasal stresler ürünlerin eskimesi ile sonuçlanacaktır. Ürünler için maksimum sterilizasyon sayısı 250 defadır.
Kullanım Noktasında Hazırlık	Ameliyat sonrası süreç, operasyonun tamamlanmasından sonra en geç 30 dakika içinde derhal gerçekleştirilmelidir. Adımlar aşağıdaki gibidir: Sapları/dosyaları çıkarın ve kontra açılı el aletini Motor el aletinden ayırın. Kullanımdan hemen sonra cihazdaki kaba kirleri soğuk suyla (<40°C) temizleyin. Yeniden işleme sürecinin sonucunu etkileyebilecek kalıntıların sabitlenmesine neden olabileceğinden sıcak su (>40°C) kullanmayın.
Ulaşım	Herhangi bir hasarı ve çevre kirliliğini önlemek için ürünler güvenli bir şekilde depolanmalı ve yeniden işleme noktasına taşınmalıdır.

Yeniden işleme
için hazırlık

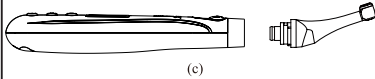
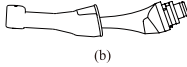
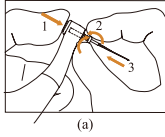
Ürünler demonte halde yeniden işlenmelidir.

a) Basmalı düğmeye basın ve sapı/dosyayı dışarı çekin.

b) Koruyucu silikon kapağı çıkarırken, yavaşça düz bir şekilde dışarı çekin.

c) Kontra açığı takarken ve çıkarırken, el aletinin gücünü önceden kapatın.

Sökme adımları

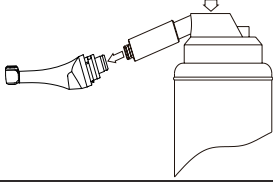


Ön temizlik

Aletler: tepsi, yumuşak fırça, temiz ve kuru yumuşak bez
Piyasemen görsel olarak temizlenene kadar manuel ön temizlik gerçekleştirin. Burun parçasını en az 10 saniye boyunca akan suyla durulayın. Yüzeyi yumuşak kıllı bir fırça ile temizleyin.

Not: Yıkama aşamasında su sıcaklığı 40°C 'yi geçmemelidir, aksi takdirde protein katılaşacak ve çıkarılması zorlaşacaktır.

Temizlik	Temizleme/dezenfeksiyon, durulama ve kurutma ile ilgili olarak, manuel ve otomatik yeniden işleme yöntemleri arasında ayırım yapmak gerekir. Özellikle daha iyi standartlaştırma potansiyeli ve endüstriyel güvenlik nedeniyle otomatik yeniden işleme yöntemleri tercih edilmelidir. Otomatik temizleme Yıkayıcı-dezenfektör ISO 15883 gerekliliklerini karşılamalıdır. Ürünleri yıkayıcı-dezenfektöre dikkatlice yerleştirin. Ürünlerin yıkayıcı-dezenfektör içinde serbestçe hareket edemediğinden emin olun. Kontra açılı el aletinin birbiriyle temas etmesine izin verilmez. Programı başlatın: - Soğuk su ile 4 dakika ön yıkama (<40°C); - Boşaltma - 55°C'de hafif alkali bir temizleyici ile 5 dakika yıkama; - Boşaltma - 3 dakika ılık su ile nötralize edin (>40°C); - Boşaltma - 5 dakika ara ılık su ile durulama (>40°C); - Boşaltma - Cihazın 80°C sıcaklıkta 15 dakika boyunca kurutulması Otomatik temizleme süreçleri %0,5 neodisher MediClean forte kullanılarak doğrulanmıştır (Dr. Weigert)
Dezenfeksiyon	A0 değerine ilişkin ulusal gereklilikler dikkate alınarak yıkayıcı/dezenfektörde Otomatik Termal Dezenfeksiyon (bkz. EN 15883). Cihazın 3000 A0 değerine ulaşması için 93°C'de 5 dakikalık bir dezenfeksiyon döngüsü onaylanmıştır.
Kurutma	Cihazın dışının bulaşık makinesi dezenfektörünün kurutma döngüsü ile kurutulması. Gerekirse, tiftiksiz havlu ile ilave manuel kurutma yapılabilir. Steril basınçlı hava kullanarak aletlerin boşluklarını şişirin. Yıkayıcı dezenfektörünüzün otomatik kurutma fonksiyonu yoksa, lütfen temizlik ve dezenfeksiyon işleminden sonra cihazı kurutun. Kurutma yöntemi aşağıdaki gibidir: 1) Düz bir masanın üzerine temiz bir beyaz kağıt (beyaz bez) serin, ürünleri beyaz kağıdın (beyaz bez) üzerine yerleştirin ve ardından kontra açığı filtrelenmiş kuru basınçlı hava ile kurutun (maksimum basınç 3 bar). Beyaz kağıt (beyaz bez) üzerine sıvı püskürtülmediğinde, ürünlerin tamamen kuru olduğunu gösterir. 2) Cihaz doğrudan bir tıbbi kurutma kabinde (veya fırında) da kurutulabilir. Önerilen kurutma sıcaklığı 80 °C ve süre 15 dakika olmalıdır. Not: 1) Gerekirse ürünleri tekrar tekrar kurutun ("Kurutma" bölümüne bakın). 2) Kurutma için kullanılan hava HEPA ile filtrelenmelidir. 3) Cihaz temiz bir alanda kurutulmalıdır.

Bakım	1. Fonksiyonel Test ve Görsel inceleme El Aletinin temizliğini gözle kontrol edin. Kullanım talimatlarına göre Fonksiyonel test gerçekleştirin. Temizlikten sonra cihaz üzerinde hala görünür leke varsa, tüm temizlik işlemi tekrarlanmalıdır. Paketlemeden ve sterilizasyondan önce, kontra açılı piyasemenin bakımının üreticinin talimatlarına göre yapıldığından emin olun. Cihaz açıkça hasar görmüş, parçalanmış, ayrılmış, aşınmış veya bükülmüşse, atılmalı ve kullanılmaya devam edilmesine izin verilmemelidir. Aksesuarların hasarlı olduğu tespit edilirse, lütfen kullanmadan önce değiştirin. Değiştirilecek yeni aksesuarlar temizlenmeli, dezenfekte edilmeli ve kurutulmalıdır. 2. El aletini yağlamak için yağlayıcı kullanın ve sterilizasyondan önce kurulaın. Yağlayıcı şişesinin nozülünü, 1-2 saniye boyunca yağ enjekte etmek için kontra açılı el küreğinin ucundaki hava deliğine yöneltin. 
Paketleme	Ürünler hızlı bir şekilde tıbbi sterilizasyon torbasında (veya özel tutucu, steril kutu) paketlenmelidir. Önlemler 1) Yalnızca yasal olarak pazarlanan veya FDA onaylı bir sterilizasyon poşeti kullanın; 2) Ambalaj 137 °C'lik yüksek sıcaklığa dayanmalı ve yeterli buhar geçirgenliğine sahip olmalıdır; 3) Temizliği sağlamak ve kirlenici maddelerin girmesini önlemek için paketleme ortamı ve ilgili araçlar düzenli olarak temizlenmelidir; 4) Paketleme sırasında farklı metallerle temastan kaçının.
Sterilizasyon	Aletlerin sterilizasyonu, ilgili ülke gereklilikleri göz önünde bulundurularak fraksiyone ön vakumlu buhar sterilizasyon işlemi (EN 285/EN 13060/EN ISO 17665'e göre) uygulanarak gerçekleştirilir. Minimum gereklilikler: 132°C/134°C'de en az 4 dakika (AB'de: 134 °C'de 5 dakika, ABD'de: 132 °C'de 4 dakika) Lümenli aletlerde flaş sterilizasyona izin verilmez!
Depolama	Sterilize edilmiş cihazlar kuru, temiz ve tozsuz bir ortamda saklanmalıdır, etikete ve kullanım talimatlarına bakın.

7 Depolama ve taşıma

7.1 Ekipman dikkatli bir şekilde, deprem kaynağından uzakta kullanılmalı ve serin, kuru ve havalandırılmış bir yere kurulmalı veya muhafaza edilmelidir

7.2 Zehirli, aşındırıcı, yanıcı, patlayıcı maddelerle karışık olarak depolamayın

7.3 Bu ekipman, bağıl nemin %10 ~ %93, atmosferik basıncın 70kPa ila 106kPa ve sıcaklığın -20°C ~ +55°C olduğu bir odada saklanmalıdır.

7.4 Nakliye sırasında aşırı darbe ve sarsıntı önlenmelidir. Dikkatlice ve hafifçe yerleştirin ve ters çevirmeyin.

7.5 Taşıma sırasında tehlikeli maddelerle birlikte koymayın.

7.6 Taşıma sırasında güneşlenmekten ve yağmur ve karda ıslanmaktan kaçının.

8 Çevre koruma

Bu ürün tıbbi bir cihazdır ve keyfi olarak atılmasına izin verilmez. Lütfen cihazı geçerli ulusal ve kurumsal politikalara göre geri dönüştürün.

9 Satış sonrası ve garanti bilgileri

GenENDO Motor, belirli hüküm ve koşullara tabi olarak, satın alma tarihinden itibaren geçerli olan sınırlı bir garanti kapsamındadır.

Garanti kapsamı ile ilgili tüm ayrıntılar, dahil olanlar ve hariç tutulanlar için lütfen web sitemizi ziyaret edin: <https://www.septodontcorp.com/eifu-genendo/>

GenENDO Motor ilgili herhangi bir sorun yaşarsanız veya desteğe ihtiyaç duyarsanız, satış sonrası hizmet için iletişim bilgilerini ve talimatları web sitemizde bulabilirsiniz.

10 Avrupa yetkili temsilcisi



MedNet EC-REP C IIb GmbH
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany

11 Sembol talimatı



Kullanım Talimatlarına
Uyun



Seri numarası



Üretim tarihi



Üretici firma



B tipi uygulanan parça



Sınıf II ekipman

IPX0

Sıradan ekipman



Kurtarma



Sadece iç mekanlarda
kullanılır



Kuru tutun



Dikkatli kullanın



Cihaz uyumluluğu WEEE direktifi



Nem sınırlaması



Sıcaklık sınırlaması



0197 CE işaretli ürün



Depolama için atmosferik basınç



Ürün numarası



Benzersiz cihaz tanımlayıcısı



AB İthalatçısı



Otoklavlanabilir



Tıbbi Cihaz



AVRUPA TOPLULUĞU Yetkili Temsilcisi



İsviçre'de Yetkili Temsilci



Birleşik Krallık'ta Yetkili Temsilci

12 Açıklama

Üründe değişiklik yapma hakkı başka bir bildirimde bulunulmaksızın üreticiye aittir. Resimler sadece referans içindir. Nihai yorumlama hakları GUILIN WOODPECKER MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD'ye aittir. Endüstriyel tasarım, iç yapı, vb. WOODPECKER tarafından çeşitli patentler için talep edilmiştir, herhangi bir kopya veya sahte ürün yasal sorumlulukları üstlenmelidir.

13 EMC-Uygunluk beyanı

Cihaz, EMC için EN 60601-1-2 uyarınca test edilmiş ve homologe edilmiştir. Bu, bu cihazın elektromanyetik parazitten etkilenmeyeceğini hiçbir şekilde garanti etmez Cihazı yüksek elektromanyetik ortamda kullanmaktan kaçının.

Elektromanyetik Emisyona İlişkin Teknik Açıklama

Tablo 1: Beyan - elektromanyetik emisyonlar

Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik emisyonlar		
GenENDO Motor modeli, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri veya GenENDO Motor modelinin kullanıcısı, bu tür bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.		
Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam - rehberlik
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	GenENDO Motor modeli RF enerjisini yalnızca dahili işlevi için kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik cihazlarda herhangi bir parazite neden olması muhtemel değildir.
RF emisyonları CISPR11	B Sınıfı	GenENDO Motor modeli, evsel kuruluşlar ve evsel amaçlı kullanılan binaları besleyen kamusal düşük voltajlı güç kaynağı şebekesine doğrudan bağlı olanlar da dahil olmak üzere tüm kuruluşlarda kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	A Sınıfı	
Gerilim dalgalanmaları / titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	Uygundur	

Elektromanyetik Bağışıklığa İlişkin Teknik Açıklama

Tablo 2: Rehberlik ve Beyan - elektromanyetik bağışıklık

Rehberlik ve Beyan - elektromanyetik bağışıklık			
GenENDO Motor modeli, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri veya GenENDO Motor modelinin kullanıcısı, Motorun böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.			
Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik

Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	±8kV kontak ±2, ±4, ±8, ±15kV hava	±8kV kontak ±2, ±4, ±8, ±15kV hava	Zeminler ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zeminler sentetik malzeme ile kaplıysa, bağıl nem oranı en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçiş/patlama IEC 61000-4-4	Güç kaynağı hatları için ±2kV Giriş/çıkış hatları için ±1kV	Güç kaynağı hatları için ±2kV	Şebeke güç kalitesi tipik bir ticari ortam veya hastane ortamına uygun olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	±0,5, ±1kV hattın hatta ±0,5, ±1, ±2kV hattın toprağa	±0,5, ±1kV hattın hatta	Şebeke güç kalitesi tipik bir ticari ortam veya hastane ortamına uygun olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki gerilim düşüşleri, kısa kesintiler ve gerilim değişimleri IEC 61000-4-11	<%5 UT (UT'de >%95 düşüş.) 0,5 döngü için <%5 UT (UT'de >%95 düşüş.) 1 döngü için 70 UT (UT'de %30 düşüş) 25 döngü için <%5 UT (UT'de >%95 daldırma) 250 döngü için	<%5 UT (UT'de >%95 düşüş.) 0,5 döngü için <%5 UT (UT'de >%95 düşüş.) 1 döngü için 70 UT (UT'de %30 düşüş) 25 döngü için <%5 UT (UT'de >%95 daldırma) 250 döngü için	Şebeke güç kalitesi tipik bir ticari ortam veya hastane ortamına uygun olmalıdır. GenENDO Motor modellerinin kullanıcısı elektrik kesintileri sırasında çalışmaya devam etmek isterse, GenENDO Motor modellerinin kesintisiz bir güç kaynağından veya bir aküden beslenmesi önerilir.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30A/m	30A/m	Güç frekanslı manyetik alanlar, tipik bir ticari veya hastane ortamındaki tipik bir yerin karakteristik seviyelerinde olmalıdır.
NOT UT, test seviyesinin uygulanmasından önceki a.c. şebeke voltajıdır.			

Tablo 3: Kılavuz & Beyan - İletilen RF ve Yayılan RF ile ilgili elektromanyetik bağışıklık

Rehberlik ve Beyan - Elektromanyetik bağışıklık			
GenENDO Motor modeli, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. GenENDO Motor modellerinin müşterisi veya kullanıcısı, bu tür bir ortamda kullanıldığında emin olmalıdır.			
Bağışıklık testi	IEC 60601 test seviyesi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam - rehberlik

İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz	3V	Taşıyabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları, kablolar da dahil olmak üzere GenENDO Motor modellerinin hiçbir parçasına, vericinin frekansı için geçerli denklemden hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakın kullanılmamalıdır. Önerilen ayırma mesafesi $d=1.2 \times P^{1/2}$ $d=2 \times P^{1/2}$ $d=1.2 \times P^{1/2}$ 80 MHz ila 800 MHz $d=2.3 \times P^{1/2}$ 800 MHz ila 2,7 GHz
İletilen RF IEC 61000-4-6	6 Vrms ISM frekans bandı	6V	Burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü değeridir ve d metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir. Elektromanyetik saha araştırması ile belirlenen sabit RF vericilerinden kaynaklanan alan kuvvetleri, a her frekans aralığında uyumluluk seviyesinden daha az olmalıdır. b
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz	3V/m	Aşağıdaki sembolle işaretlenmiş ekipmanların yakınında parazit oluşabilir: 

NOT 1 80 MHz sonu 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı geçerlidir.

NOT 2 Bu kılavuz ilkeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapıardan, nesnelerden ve insanlardan gelen emilim ve yansımadan etkilenir.

a Telsiz (hücreli/kablosuz) telefonlar ve kara mobil radyoları için baz istasyonları, amatör radyo, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını gibi sabit vericilerden gelen alan güçleri teorik olarak doğru bir şekilde tahmin edilemez. Sabit RF vericilerinden kaynaklanan elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik saha araştırması düşünülmelidir. GenENDO Motor modelinin kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü yukarıdaki geçerli RF uyumluluk seviyesini aşarsa, GenENDO Motor modeli normal çalışmayı doğrulamak için gözlemlenmelidir. Anormal performans gözlenirse, GenENDO Motor modelinin yeniden yönlendirilmesi veya yerinin değiştirilmesi gibi ek önlemler gerekebilir. b 150 kHz ila 80 MHz frekans aralığında, alan güçleri 3V/m'den az olmalıdır.

Tablo 4: Taşıyabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile GenENDO Motor modeli arasında önerilen ayırma mesafeleri

Taşıyabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ile GenENDO Motor modeli arasında önerilen ayırma mesafeleri			
GenENDO Motor modeli, yayılan RF bozulmalarının kontrol edildiği elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Müşteri veya GenENDO Motor modelinin kullanıcısı, taşıyabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (vericiler) ile GenENDO Motor modeli arasında, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerildiği gibi minimum bir mesafe bırakarak elektromanyetik paraziti önlemeye yardımcı olabilir.			
Vericinin nominal maksimum çıkış gücü W	Verici frekansına göre ayırma mesafesi m		
	150kHz ila 80MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	80MHz ila 800MHz $d=1.2 \times P^{1/2}$	800MHz ila 2,7GHz $d=2.3 \times P^{1/2}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23
Yukarıda listelenmeyen bir maksimum çıkış gücünde derecelendirilen vericiler için, metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesi d, vericinin frekansı için geçerli olan denklem kullanılarak tahmin edilebilir; burada P, verici üreticisine göre watt (W) cinsinden vericinin maksimum çıkış gücü derecesidir.			
NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı için ayırma mesafesi geçerlidir.			
NOT 2 Bu kılavuz ilkeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım, yapıardan, nesnelerden ve insanlardan gelen emilim ve yansımadan etkilenir.			



Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.
Information Industrial Park, Guilin National High-Tech
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. China



MedNet EC-REP C IIb GmbH
Borkstrasse 10, 48163 Muenster, Germany



MedNet SWISS GmbH
D4 Platz 4, 6039 Root D4, Switzerland



MediMap Ltd
2 The Drift Thurston Suffolk IP31 3RT, United Kingdom



AB İTHALATÇISI:

Micro-Mega SA
12 rue du Tunnel
25000 BESANCON
FRANSA