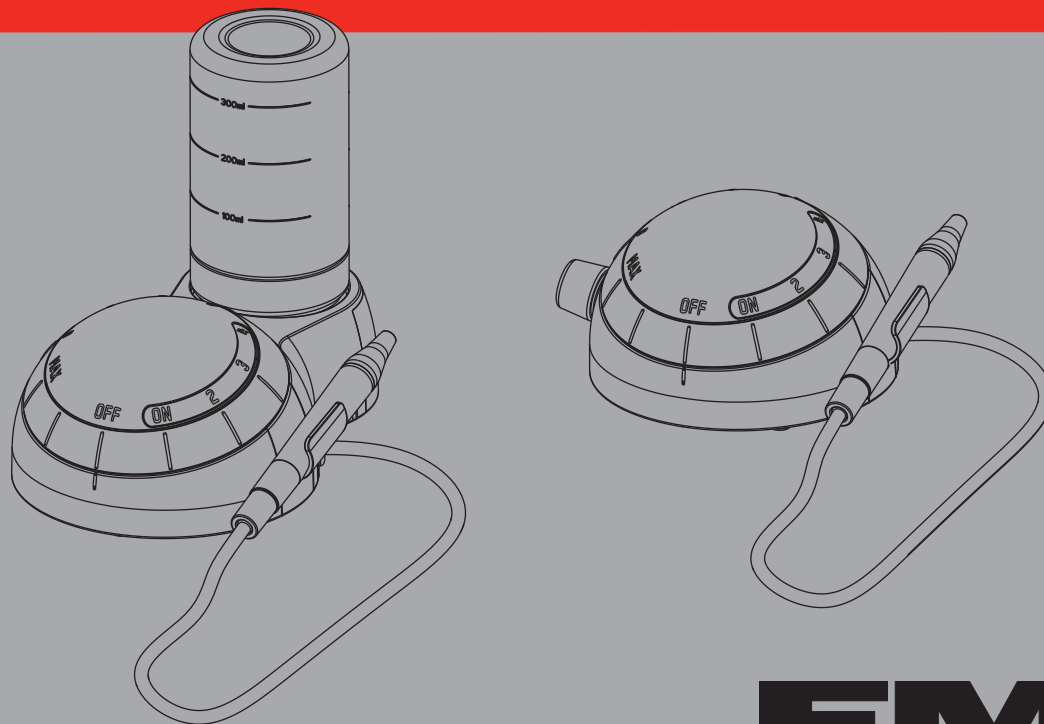


OPERATION INSTRUCTIONS  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
NÁVOD K OBSLUZE  
OPERASYON TALİMATLARI

PM100  
PM200

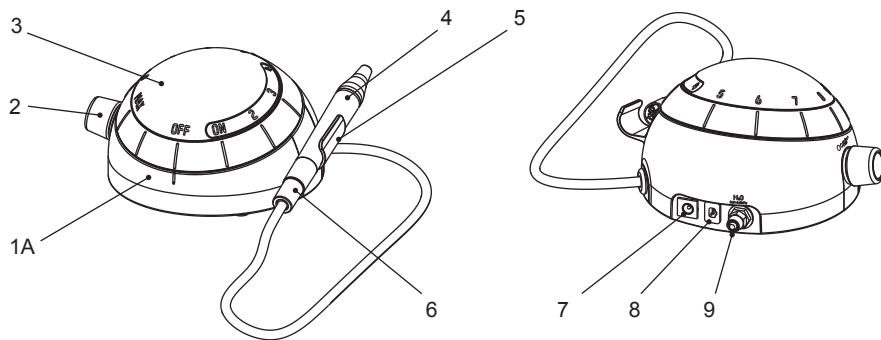


**Rx ONLY** Caution! Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a dentist.

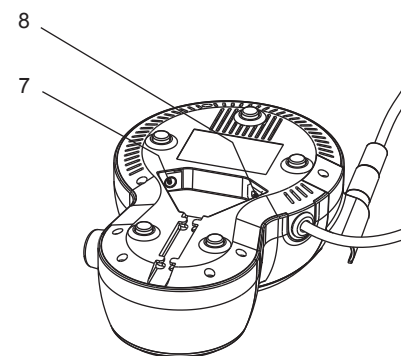
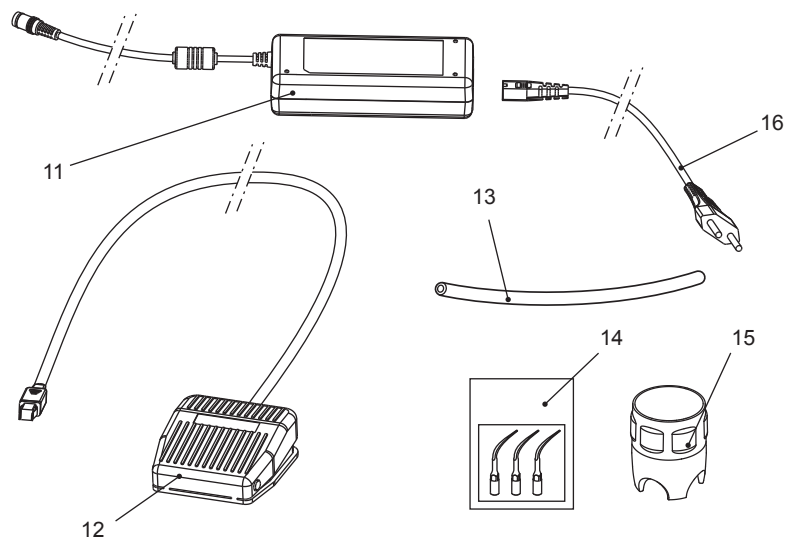
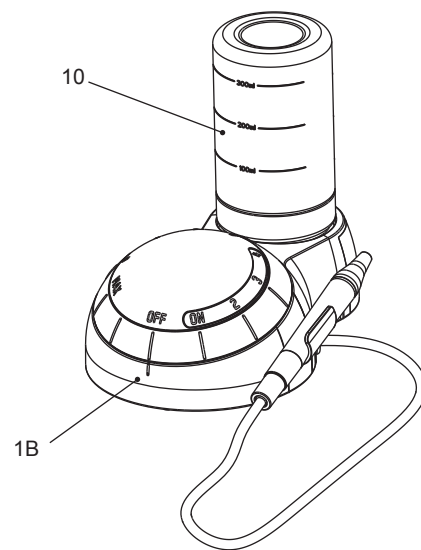
**EMS**   
ELECTRO MEDICAL SYSTEMS



PM100



PM200





## COMPONENTS

- 1 Unit  
1A PM100  
1B PM200
- 2 Water flow rate adjustment
- 3 Power knob
- 4 Handpiece
- 5 Handpiece holder
- 6 Connector of the handpiece cord
- 7 External power supply connection
- 8 Foot switch connection
- 9 Water hose connection
- 10 Bottle
- 11 Power supply
- 12 Foot switch
- 13 Water supply hose
- 14 Set of scaling tips
- 15 Combitorque
- 16 Power cord

EMS supplies units with various accessories. The "Packing list" shows exactly what is included with your unit.

## КОМПОНЕНТЫ

- 1 Прибор  
1A PM100  
1B PM200
- 2 Регулирование расхода воды
- 3 Ручка питания
- 4 Насадка
- 5 Держатель насадки
- 6 Соединитель кабеля насадки
- 7 Разъем внешнего источника питания
- 8 Разъем ножного выключателя
- 9 Разъем водяного шланга
- 10 Емкость
- 11 Блок питания
- 12 Ножной выключатель
- 13 Шланг подачи воды
- 14 Набор скейлеров
- 15 Ключ Combitorque
- 16 Кабель питания

Компания EMS поставяет приборы с различными принадлежностями. "Упаковочный лист" содержит точный список комплектации вашего прибора.

## ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- 1 Μονάδα  
1A PM100  
1B PM200
- 2 Ρύθμιση ρυθμού ροής νερού
- 3 Κουμπί ισχύος
- 4 Εξάρτημα χειρός
- 5 Βάση στήριξης εξαρτήματος χειρός
- 6 Βύσμα καλωδίου εξαρτήματος χειρός
- 7 Σύνδεση εξωτερικής παροχής ρεύματος
- 8 Σύνδεση ποδομοχλίου
- 9 Σύνδεση εύκαμπτου σωλήνα νερού
- 10 Φιάλη
- 11 Παροχή ισχύος
- 12 Ποδομοχλός
- 13 Εύκαμπτος σωλήνας παροχής νερού
- 14 Σετ οδοντιών απόξεσης
- 15 Combitorque
- 16 Καλώδιο ισχύος

H EMS εφοδιάζει τις μονάδες με διάφορα βοηθητικά εξαρτήματα. Ο "Κατάλογος συσκευασίας" αναγράφει λεπτομερώς ό,τι περιλαμβάνει η μονάδα σας.

## SOUČÁSTI

- 1 Přístroj  
1A PM100  
1B PM200
- 2 Regulace průtoku vody
- 3 Spínač
- 4 Násadec
- 5 Držák násadce
- 6 Konektor kabelu násadce
- 7 Připojení vnějšího elektrického zdroje
- 8 Připojení nožního spínače
- 9 Připojení vodní hadice
- 10 Lahev
- 11 Elektrický zdroj
- 12 Nožní spínač
- 13 Hadice pro napájení vodou
- 14 Sada hrotů k odstraňování zubního kamene
- 15 Combitorque
- 16 Síťový kabel

Společnost EMS dodává přístroje s různým příslušenstvím. Přesný obsah dodávky vámí objednaného přístroje je uvedený na "dodacím listu".

## ELEMENTY SKŁADOWE

- 1 Urządzenie  
1A PM100  
1B PM200
- 2 Regulacja szybkości przepływu wody
- 3 Pokrętko mocy
- 4 Rękojeść
- 5 Uchwyt rękojeści
- 6 Złącze przewodu rękojeści
- 7 Złącze zewnętrzne zasilacza
- 8 Złącze pedału nożnego
- 9 Złącze węży do wody
- 10 Butelka
- 11 Zasilanie
- 12 Pedał nożny
- 13 Wąż doprowadzający wodę
- 14 Zestaw końcówek do usuwania kamienia
- 15 Klucz do mocowania końcówek Combitorque
- 16 Przewód zasilania

Firma EMS dostarcza urządzenia wraz z różnymi akcesoriami. „Lista części” wskazuje dokładnie to, co zawiera urządzenie.

## İÇİNDEKİLER

- 1 Ünite  
1A PM100  
1B PM200
- 2 Su akış oranının ayarlanması
- 3 Güç düğmesi
- 4 Piyesamen
- 5 Piyesamen tutucusu
- 6 Piyesamen kordonunun konektörü
- 7 Harici güç kaynağı bağlantısı
- 8 Ayak pedali bağlantısı
- 9 Su hortumu bağlantısı
- 10 Şişe
- 11 Elektrik kaynağı
- 12 Ayak pedali
- 13 Su besleme hortumu
- 14 Kazıyıcı uçları seti
- 15 Combitorque
- 16 Güç kablosu

EMS üniteleri çeşitli aksesuarlar ile birlikte sunar. "Ambalaj listesi", ünitenizin içinde tam olarak neler bulunduğunu gösterir.





## DEAR CUSTOMERS,

Thank you for buying a new EMS product. This device meets the highest quality and safety standards.

### Indications

This product is designed for use in dentistry with EMS ultrasound instruments for the following indications:

#### Scaling

- Removal of supragingival calculus
- Removal of stains

#### Endo

- Preparation, cleaning and irrigation of root canals
- Retrograde preparation of root canals
- Condensing gutta-percha
- Removal of crowns, bridges and restorations



For further details on the various instruments and their scopes of application, please refer to the operation instructions supplied with your Piezon system or available from the distributor in your country.

## ΑΓΑΠΗΤΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ,

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του νέου προϊόντος της EMS. Η συσκευή πληροί τις υψηλότερες προδιαγραφές ποιότητας και ασφάλειας.

### Ενδείξεις

Το παρόν προϊόν έχει σχεδιαστεί για οδοντιατρική χρήση με εργαλεία υπερήχων της EMS για τις ακόλουθες ενδείξεις:

#### Απόξεση

- Αφαίρεση υπερουλικής πλάκας
- Αφαίρεση κηλίδων

#### Ενδοδοντική

- Προετοιμασία, καθαρισμός και καταιονισμός των ριζικών σωλήνων
- Ανάδρομη προετοιμασία των ριζικών σωλήνων
- Συμπύκνωση γουταπέρκας
- Αφαίρεση κορώνων, γεφυρών και επανορθώσεων



Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τα διάφορα όργανα και τα πεδία εφαρμογής τους, ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας που παρέχονται με το σύστημα Piezon ή απευθυνθείτε στον διανομέα της χώρας σας.

## DRODZY KLIENCI,

Dziękujemy za nabycie nowego urządzenia firmy EMS. To urządzenie spełnia najwyższe standardy jakości i bezpieczeństwa.

### Wskazania

Niniejszy produkt jest przeznaczony do stosowania wraz z końcówkami ultradźwiękowymi EMS podczas następujących zabiegów stomatologicznych:

#### Usuwanie kamienia nazębnego

- Usuwanie kamienia naddziąsłowego
- Usuwanie przebarwień

#### Leczenie endodontyczne

- Przygotowanie, oczyszczanie i przepłukiwanie kanałów korzeniowych
- Wsteczne opracowywanie kanałów korzeniowych
- Kondensacja gutaperki
- Usuwanie koron, mostków i wypełnień



Więcej informacji na temat różnych końcówek oraz ich zastosowania można znaleźć w instrukcjach obsługi dołączanych do produktów systemu Piezon lub dostępnych u lokalnego dystrybutora.





## УВАЖАЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ!

Благодарим вас за приобретение этого нового изделия компании EMS. Это устройство соответствует самым строгим стандартам качества и безопасности.

### Показания

Это изделие предназначено для использования в стоматологии с ультразвуковыми EMS инструментами по следующим показаниям:

#### Скейлинг

- Удаление наддесневого зубного камня
- Удаление пятен

#### Эндодонтия

- Препарирование, очистка и ирригация корневых каналов
- Ретроградное препарирование корневых каналов
- Конденсация гуттаперчи
- Снятие коронок, мостов и штифтов



Более подробную информацию о различных инструментах и их областях применения, см. в инструкциях по эксплуатации, прилагаемых с системой Piezon системы или имеющихся у дистрибьютора в вашей стране.

## VÁŽENÍ ZÁKAZNÍCI,

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili nový výrobek EMS. Tento přístroj splňuje nejpřísnější požadavky na kvalitu a bezpečnost.

### Indikace

Tento výrobek je určen pro použití ve stomatologii spolu s ultrazvukovými nástroji EMS pro následující indikace:

#### Odstraňování zubního kamene

- Odstraňování supragingiválního kamene
- Odstraňování skvrn

#### Endodoncie

- Preparace, čištění a výplach kořenových kanálků
- Retrogradní ošetření kořenových kanálků
- Kondenzace gutaperči
- Odstraňování korunek, můstků a jejich obnova



Další podrobné informace o jednotlivých nástrojích a rozsahu jejich použití najdete v návodu k obsluze dodávaném se systémem Piezon, nebo je získáte od distributorské společnosti ve vaší zemi.

## DEĞERLİ MÜŞTERİLERİMİZ,

Yeni EMS ürününü satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu ürün en üstün kalite ve güvenlik standartlarını bir araya toplamaktadır.

### Endikasyonlar

Bu ürün, diş hekimliği alanında, EMS ultrason donanımları ile kullanım kapsamında, aşağıdaki kullanım amaçlarına yönelik olarak tasarlanmıştır:

#### Diş pası temizleme

- Dişeti üstü diş taşlarının temizlenmesi
- Leke çıkarma

#### Endo

- Kök kanallarının hazırlanması, temizlenmesi ve antiseptik suyla yıkanması
- Kök kanallarının retrograd hazırlığı
- Donucu gutaperka
- Kronların, köprülerin ve restorasyonların çıkarılması




Farklı aletler ve kullanım alanlarına ilişkin daha ayrıntılı bilgi edinmek için, lütfen Piezon sisteminiz ile birlikte tedarik edilen veya ülkenizdeki dağıtıcılardan temin edebileceğiniz kullanım talimatlarına başvurun.





## ABOUT THIS MANUAL

 The illustrations in these instructions represent the PM100 (unless otherwise specified); however, these instructions also apply to the PM200.

These operating instructions are to ensure the correct installation and use of this product. Always keep this document close at hand.

Please read these operating instructions carefully as they explain the most important details and procedures. Please pay special attention to the safety precautions.




Instructions concerning the components of the system are provided separately in the relative instructions for use. Read the instruction manuals originally delivered with each of the components before using this product. Do not hesitate to contact your local EMS dealer for further information.



This product needs special precautions regarding electromagnetic compatibility and needs to be installed and put into service according to the "Electromagnetic compatibility" manual.

## ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

 Στις εικόνες που περιέχονται στις παρούσες οδηγίες απεικονίζεται το PM100 (εκτός εάν προσδιορίζεται άλλως). Οι ίδιες οδηγίες ισχύουν και για το PM200.

Σκοπός των οδηγιών λειτουργίας είναι να διασφαλίζεται η σωστή εγκατάσταση και χρήση του προϊόντος. Έχετε το παρόν έγγραφο πάντα εύκαιρο.

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες λειτουργίας, καθώς εδώ διευκρινίζονται οι σημαντικότερες λεπτομέρειες και διαδικασίες. Εφιστάται ιδιαίτερα η προσοχή σας στις προφυλάξεις ασφάλειας.




Οι οδηγίες που αφορούν σε εξαρτήματα του συστήματος παρέχονται χωριστά στις συναφείς οδηγίες χρήσης. Διαβάστε τα εγχειρίδια οδηγιών που παρέχονται με κάθε εξάρτημα προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν. Για περισσότερες πληροφορίες μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της EMS.



Το προϊόν αυτό απαιτεί τη λήψη ειδικών προφυλάξεων σχετικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα, πρέπει μάλιστα να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία σύμφωνα με το εγχειρίδιο περί «Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας».

## INFORMACJE DOTYCZĄCE INSTRUKCJI OBSŁUGI

 Rysunki znajdujące się w tej instrukcji przedstawiają model PM100 (chyba, że określono inaczej); jednak mają również zastosowanie do modelu PM200.

Niniejsza instrukcja obsługi ma zapewnić właściwą instalację i prawidłowe użycie omawianego produktu. Instrukcję obsługi zawsze należy przechowywać w miejscu łatwo dostępnym.

Prosimy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, ponieważ omówiono w niej większość ważnych informacji i procedur. Prosimy zwrócić szczególną uwagę na środki ostrożności.



Zalecenia dotyczące poszczególnych elementów składowych wchodzących w skład systemu można znaleźć w osobnych instrukcjach obsługi. Przed użyciem tego produktu należy przeczytać instrukcje obsługi dołączone do każdego z elementów składowych systemu. Zachęcamy do kontaktowania się z dystrybutorem produktów firmy EMS w celu uzyskania dodatkowych informacji.




Produkt ten wymaga podjęcia specjalnych środków ostrożności ze względu na zgodność elektromagnetyczną. Należy go instalować i serwisować zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w podręczniku „Zgodność elektromagnetyczna”.







## О НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ

 Иллюстрации в данных инструкциях представляют PM100 (если не указано иное), однако эти инструкции применяются также и к PM200.


Данные инструкции по эксплуатации предназначены для обеспечения правильной установки и правильного использования этого изделия. Постоянно держите этот документ под рукой.

Пожалуйста, внимательно прочтите эти инструкции по эксплуатации, так как они поясняют наиболее важные сведения и процедуры. Пожалуйста, обратите особое внимание на меры предосторожности, связанные с безопасностью.

 Инструкции, относящиеся к компонентам системы, даны отдельно в соответствующих инструкциях по использованию. Ознакомьтесь с инструкциями, первоначально поставляемыми с каждым компонентом, до применения этого изделия. За дополнительной информацией, пожалуйста, обращайтесь к местному дилеру EMS.


 Данное изделие требует выполнения специальных мер предосторожности в связи с электромагнитной совместимостью, и его установка и ввод в эксплуатацию должны соответствовать требованиям руководства «Электромагнитная совместимость».


## POZNÁMKA K TÉTO PŘÍRUČCE

 Ilustrace uvedené v tomto návodu k obsluze znázorňují (není-li uvedeno jinak) přístroj PM100, pokyny v návodu se však vztahují i na PM200.


Cílem návodu je zajistit správnou instalaci a používání tohoto výrobku. Návod k obsluze mějte neustále při ruce.

V pokynech návodu jsou uvedeny nejdůležitější informace a postupy, proto se s nimi důkladně seznámete. Zvláštní pozornost prosím věnujte bezpečnostním opatřením.

 Pokyny týkající se jednotlivých součástí systému jsou poskytovány zvlášť, v souvisejícím návodu k použití. Před použitím tohoto přístroje si přečtěte i jednotlivé návody k použití dodané s každou jeho součástí. Pro další informace se obraťte na místního zástupce společnosti EMS.


 Tento výrobek vyžaduje zvláštních bezpečnostních ohledy v souvislosti s elektromagnetickou kompatibilitou a musí být nainstalován a uveden do provozu v souladu s návodem „Elektromagnetická kompatibilita“.


## BU KİTAPÇIK HAKKINDA

 Bu kitapçıkta bulunan şekiller PM100'i temsil etmektedir (aksi bir düzenleme olmadıkça), ancak talimatlar PM200 için de geçerlidir.

Operasyon talimatları bu ürünün doğru olarak yerleştirilmesini ve kullanımını sağlarlar. Bu belgeyi daima elinizin altında bulundurun.

Lütfen, bu talimatları dikkatli bir şekilde okuyun; son derece önemli bilgi ve prosedürleri içermektedirler. Emniyete yönelik tedbirlere ayrıcalıklı dikkat göstermenizi rica ederiz.

 Sistemin parçalarına ilişkin talimatlar, ilgili kullanım kitapçıklarında ayrı olarak verilmiştir. Bu ürünü kullanmadan önce, lütfen, parçaların her biri ile teslim edilen orijinal talimat kitapçıklarını okuyun. Ek bilgi ihtiyacınızda bölgenizin EMS dağıtıcısı ile iletişim kurmaktan çekinmeyin.

 Bu ürün, elektromanyetik uyumluluk açısından özel tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir. "Elektromanyetik uyumluluk" kitapçığına uygun olarak kurulmalı ve hizmete alınmalıdır.





To prevent possible patient or user injury or damage to the PM100 and 200, please note the corresponding directives:

**Danger**

Risk of patient or user injury

**Caution**

Risk of damage to the device or environmental harm

**Please note**

Useful additional information and hints

**Prohibited****Authorized**

Note that the English version of this manual is the master from which the translations derive. In case of any discrepancy, the binding version is the English text.

We would be pleased to answer your questions or listen to your suggestions. We do, of course, provide support in case of technical problems. Please call your approved EMS repair center or your dealer directly.

We wish you lots of success!

EMS

Προς αποφυγή τραυματισμού του ασθενή ή του χρήστη και πρόκλησης βλάβης στα μοντέλα PM100 και 200, λάβετε υπόψη τις ακόλουθες οδηγίες:

**Κίνδυνος**

Κίνδυνος τραυματισμού του ασθενούς ή του χρήστη

**Προσοχή**

Κίνδυνος πρόκλησης βλάβης στη συσκευή ή στο περιβάλλον

**Προσοχή Χρήσιμες**

επιπρόσθετες πληροφορίες και συμβουλές

**Απαγορεύεται****Επιτρέπεται**

Επισημαίνεται ότι η αγγλική έκδοση του παρόντος εγχειριδίου αποτελεί τη βασική έκδοση, από την οποία προκύπτουν οι μεταφράσεις. Σε περίπτωση ασυμφωνίας, η δεσμευτική έκδοση είναι το αγγλικό κείμενο.

Θα χαρούμε να απαντήσουμε στις ερωτήσεις σας ή να ακούσουμε τις υποδείξεις σας. Όπως είναι φυσικό, παρέχουμε υποστήριξη σε περίπτωση τεχνικών προβλημάτων. Καλέστε απευθείας το εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS ή τον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε.

Σας ευχόμαστε καλή επιτυχία!

EMS

Aby zapobiec możliwym urazom pacjentów i użytkowników oraz uszkodzeniu PM100 i 200, należy zwrócić uwagę na poniższe oznaczenia:

**Niebezpieczeństwo**

Ryzyko wystąpienia obrażeń u pacjenta lub użytkownika

**Przeostroga**

Ryzyko uszkodzenia urządzenia lub szkodliwy wpływ na środowisko

**Uwaga**

Przydatne informacje dodatkowe i wskazówki

**Zabronione****Dozwolone**

Prosimy zwrócić uwagę na to, że podstawową wersją niniejszej instrukcji obsługi jest wersja angielska, na podstawie której powstały tłumaczenia. W razie jakiegokolwiek rozbieżności wersję wiążącą stanowi tekst angielski.

Z przyjemnością odpowiemy na Państwa pytania i wysłuchamy sugestii. W razie problemów technicznych zapewniamy pełne wsparcie. Prosimy dzwonić bezpośrednio do autoryzowanego serwisu firmy EMS lub dystrybutora.

Życzymy powodzenia!

Zespół EMS





Во избежание причинения вреда пациенту или пользователю, повреждения приборов PM100 и 200, пожалуйста, соблюдайте соответствующие требования:



**Опасно**

Риск поражения пациента или пользователя



**Предупреждение**

Риск повреждения устройства или нанесения вреда окружающей среде



**Примечание**

Полезная дополнительная информация и советы



**Запрещено**



**Разрешено**

Английская версия этого руководства является основным текстом, с которого сделаны переводы. В случае расхождений основной версией является английский текст.

Мы будем рады ответить на ваши вопросы или выслушать замечания. Конечно, мы предоставляем поддержку при возникновении технических проблем. Пожалуйста, обращайтесь непосредственно в ваш официальный ремонтный центр EMS или к дилеру.

Мы желаем вам больших успехов!

EMS

Aby se zabránilo eventuálnímu zranění pacienta či obsluhy nebo poškození PM100 a 200, zohledněte vždy následující pokyny:



**Nebezpečí**

Riziko úrazu pacienta nebo uživatele



**Výstraha**

Riziko poškození přístroje nebo ohrožení životního prostředí



**Přečtěte si**

Užitečné doplňující informace a rady



**Zakázáno**



**Povoleno**

Upozorňujeme, že všechny překlady tohoto návodu pocházejí z originální anglické verze. V případě jakýchkoli nesrovnalostí je závazný anglický text.

Rádi Vám zodpovíme dotazy nebo vyslechneme Vaše připomínky. V případě technických problémů Vám samozřejmě poskytneme podporu. Obracujte se přímo na autorizované servisní středisko společnosti EMS nebo na svého prodejce.

Přejeme Vám mnoho úspěchů!

EMS

Hastanın veya kullanıcının yaralanmaması veya PM100 ve 200'lerin hasar görmemesi için, lütfen ilgili direktifleri dikkate alın:



**Tehlike**

Hastanın veya kullanıcının yaralanma riski



**Dikkat**

Donanım veya çevrenin zarar görmesi riski



**Lütfen, unutmayın**

Tamamlayıcı faydalı bilgiler ve ipuçları



**Yasak**



**İzinli**

Metinlerin başka bir dile çevrilmesinde doğabilecek farklılıklar ile karşılaşılması durumunda, metinlerin aslının İngilizce olduğunu hatırlatırız. Anlaşmazlık durumunda, referans alınacak metin İngilizce metin olacaktır.

Sorularınıza cevap vermektен ve önerilerinizi dinlemekten mutluluk duyarız. Elbette, teknik sorunlarla karşılaşmanız durumunda destek hizmeti vermeye hazırız. Lütfen, onaylı EMS servisi veya doğrudan satıcınız ile iletişime geçin.

Başarılar dileriz!

EMS





## CONTENTS

Installation and connection.....	2
Connecting the unit .....	2
Electrical Safety precautions .....	6
Preparing for treatment.....	8
Mode and instruments.....	8
Connecting the handpiece .....	10
Attaching the instruments .....	12
Installing the bottle (PM200).....	14
Solutions compatible with the circuit .....	16
Operating the unit .....	18
Setting the ultrasound power .....	20
"Endo" mode.....	22
"Scaling" mode .....	24
Setting the liquid flow rate .....	26
Foot switch.....	28
End of treatment .....	30
Circuit washing .....	32
Handpiece disassembly .....	34
Cleaning and sterilizing .....	36
Cleaning.....	36
Packaging for Sterilization .....	38
Sterilization.....	38
Cleaning the bottle and the unit .....	40
Disinfecting the circuit .....	42
Maintenance .....	44
O-rings checking .....	46
Replacing the pump and the filter .....	48
Safety precautions.....	50
Storing the product .....	54
Disposal .....	56
Warranty.....	56
Accessories .....	56
EMS Service .....	58
Symbols .....	60
Technical data.....	66
Troubleshooting .....	70

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Εγκατάσταση και σύνδεση.....	2
Σύνδεση της μονάδας .....	2
Προφυλάξεις για την προστασία από το ηλεκτρικό ρεύμα .....	6
Προετοιμασία για θεραπεία .....	8
Τρόποι λειτουργίας και όργανα.....	8
Σύνδεση του εξαρτήματος χειρός.....	10
Προσάρτηση των οργάνων.....	12
Εγκατάσταση της φιάλης (PM200).....	14
Διαλύματα συμβατά με το κύκλωμα.....	16
Λειτουργία της μονάδας .....	18
Ρύθμιση ισχύος υπερήχων .....	20
Λειτουργία "Endo" .....	22
Λειτουργία "Απόξεση" .....	24
Ρύθμιση του ρυθμού ροής του υγρού .....	26
Ποδομοχλός .....	28
Τέλος της θεραπείας.....	30
Έκπλυση του κυκλώματος.....	32
Αποσυναρμολόγηση του εξαρτήματος χειρός .....	34
Καθαρισμός και αποστείρωση.....	36
Καθαρισμός.....	36
Συσκευασία ενόψει αποστείρωσης .....	38
Αποστείρωση .....	38
Καθαρισμός της φιάλης και της μονάδας .....	40
Απολύμανση του κυκλώματος.....	42
Συντήρηση .....	44
Έλεγχος δακτυλίων O.....	46
Αντικατάσταση της αντλίας και του φίλτρου.....	48
Προφυλάξεις ασφαλείας.....	50
Φύλαξη του προϊόντος .....	54
Απόρριψη.....	56
Εγγύηση.....	56
Βοηθητικά εξαρτήματα .....	56
Σέρβις EMS.....	58
Σύμβολα .....	60
Τεχνικά στοιχεία.....	66
Αντιμετώπιση προβλημάτων .....	71

## SPIS TREŚCI

Instalacja i podłączenie .....	2
Podłączanie urządzenia .....	2
Środki ostrożności dotyczące sieci elektrycznej... ..	6
Przygotowanie do leczenia.....	8
Tryb i końcówki.....	8
Podłączanie rękojeści .....	10
Zakładanie końcówek .....	12
Montowanie butelki (PM200) .....	14
Roztwory zgodne z obwodem.....	16
Obsługa urządzenia .....	18
Ustawianie mocy ultradźwięków .....	20
Tryb „Endo” .....	22
Tryb „Scaling” (usuwanie kamienia nazębnego) ..	24
Ustawienie szybkości przepływu płynu .....	26
Pedał nożny .....	28
Zakończenie leczenia .....	30
Płukanie obwodu .....	32
Demontaż rękojeści.....	34
Czyszczenie i sterylizacja .....	36
Czyszczenie .....	36
Pakowanie do sterylizacji.....	38
Sterylizacja .....	38
Mycie butelki i urządzenia .....	40
Dezynfekcja obwodu .....	42
Konserwacja .....	44
Sprawdzanie uszczeltek O-ring .....	46
Wymiana pompy i filtra .....	48
Środki ostrożności .....	50
Przechowywanie produktu .....	54
Utylizacja produktu .....	56
Gwarancja .....	56
Akcesoria .....	56
Serwis EMS .....	58
Symbole .....	60
Dane techniczne .....	67
Rozwiązywanie problemów.....	72





## СОДЕРЖАНИЕ

Установка и подключение .....	3
Подключение прибора .....	3
Меры электрической безопасности .....	7
Подготовка к лечению .....	9
Режим и инструменты .....	9
Подключение насадки .....	11
Закрепление инструментов .....	13
Установка емкости (PM200) .....	15
Растворы, совместимые с контуром .....	17
Эксплуатация прибора .....	19
Установка ультразвуковой мощности .....	21
Режим "Эндо" .....	23
Режим "Скейлинг" .....	25
Установка расхода жидкости .....	27
Ножной выключатель .....	29
Конец лечения .....	31
Промывка контура .....	33
Разборка насадки .....	35
Очистка и стерилизация .....	37
Очистка .....	37
Упаковка для стерилизации .....	39
Стерилизация .....	39
Очистка емкости и прибора .....	41
Дезинфекция контура .....	43
Техническое обслуживание .....	45
Проверка уплотнительных колец .....	47
Замена насоса и фильтра .....	49
Меры предосторожности .....	51
Хранение изделия .....	55
Удаление в отходы .....	57
Гарантия .....	57
Аксессуары .....	57
Служба компании EMS .....	59
Символы .....	61
Технические данные .....	67
Поиск и устранение неполадок .....	73

## OBSAH

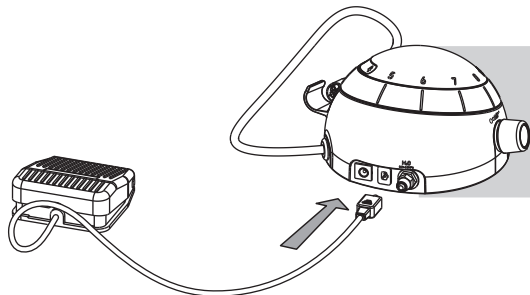
Instalace a připojení .....	3
Připojení přístroje .....	3
Bezpečnostní opatření při manipulaci s elektrickými prvky .....	7
Příprava na ošetření .....	9
Režim a nástroje .....	9
Připojení násadce .....	11
Upevnění nástroje .....	13
Umístění lahve (PM200) .....	15
Kompatibilní roztoky .....	17
Obsluha přístroje .....	19
Nastavení výkonu ultrazvuku .....	21
Režim "Endo" .....	23
Režim "Scaling" .....	25
Nastavení průtoknosti kapaliny .....	27
Nožní spínač .....	29
Ukončení ošetření .....	31
Promytí okruhu .....	33
Demontáž násadce .....	35
Čištění a sterilizace .....	37
Čištění .....	37
Zabalení na sterilizaci .....	39
Sterilizace .....	39
Čištění lahve a přístroje .....	41
Dezinfekce okruhu .....	43
Údržba .....	45
Kontrola těsnících kroužků .....	47
Výměna čerpadla a filtru .....	49
Bezpečnostní opatření .....	51
Skladování výrobku .....	55
Likvidace .....	57
Záruka .....	57
Příslušenství .....	57
Servis EMS .....	59
Symboly .....	61
Technické údaje .....	68
Odstraňování závad .....	74

## İÇİNDEKİLER

Kurulum ve bağlantı .....	3
Ünitenin bağlanması .....	3
Elektrik Güvenlik talimatları .....	7
TEDAVİ İÇİN hazırlık .....	9
Tedavi yöntemi ve kullanılan aletler .....	9
Piyesamenin bağlanması .....	11
Aletlerin bağlantılarının gerçekleştirilmesi .....	13
Şişenin yerleştirilmesi (PM200) .....	15
Devre ile kullanılabilir çözümler .....	17
Ünitenin kullanımı .....	19
Ultrason gücünün ayarlanması .....	21
"Endo" modu .....	23
"Pas temizleme" modu .....	25
Sıvı akış debisinin ayarlanması .....	27
Ayak pedali .....	29
Tedavi sonrası .....	31
Devrenin yıkanması .....	33
Piyesamenin parçalarına ayrılması .....	35
Temizleme ve sterilizasyon .....	37
Temizleme .....	37
Sterilizasyon için ambalajlama .....	39
Sterilizasyon .....	39
Şişenin ve ünitenin temizlenmesi .....	41
Devrenin dezenfekte edilmesi .....	43
Bakım .....	45
O-halkaların kontrol edilmesi .....	47
Pompa ve filtrenin değişimi .....	49
Güvenlik tedbirleri .....	51
Ürünün muhafaza edilmesi .....	55
Ürünün imha edilmesi .....	57
Garanti .....	57
Aksesuarlar .....	57
EMS Servisi .....	59
Semboller .....	61
Teknik veriler .....	68
Sorun giderme .....	75

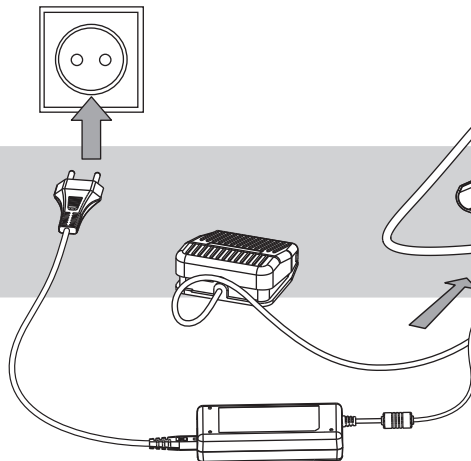
## INSTALLATION AND CONNECTION

### Connecting the unit



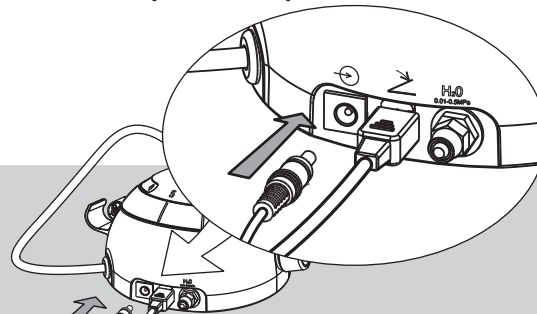
## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ


### Σύνδεση της μονάδας




## INSTALACJA I PODŁĄCZENIE


### Podłączanie urządzenia



 Always check that the unit is installed in a safe and stable position. A possible fall may suddenly pull on the cord and the handpiece, hurting the patient and the user, and damaging the unit.


 Check that the rated voltage of the power supply corresponds to the local 661 line voltage to prevent damaging the unit.


Use the unit only in a FI protected mains supply (FI = Residual current protection).

 For USA or Canada: connect only to a Hospital Grade outlet.

Connect the unit to a water supply with the original EMS water hose supplied with your product.

2


 Ελέγχετε πάντα εάν η μονάδα έχει εγκατασταθεί σε ασφαλή και σταθερή θέση. Το καλώδιο και το εξάρτημα χειρός μπορεί να τραβηχτούν από ενδεχόμενη πτώση της μονάδας, με κίνδυνο να τραυματιστεί ο ασθενής ή ο χρήστης και να προκληθεί βλάβη στη μονάδα.


 Βεβαιωθείτε ότι η ονομαστική τάση της παροχής ισχύος αντιστοιχεί σε τάση γραμμής local.661 ώστε να αποφευχθεί τυχόν βλάβη στη μονάδα.

Χρησιμοποιείτε τη μονάδα μόνο σε κεντρική παροχή με προστασία FI (FI = διάταξη προστασίας από το παραμένον ρεύμα).

 Για τις ΗΠΑ ή τον Καναδά: συνδέετε τη μονάδα αποκλειστικά σε πρίζα νοσοκομειακού τύπου.

Συνδέετε τη μονάδα σε παροχή νερού με τον αυθεντικό εύκαμπτο σωλήνα νερού της EMS που παρέχεται με το προϊόν σας.

 Zawsze należy sprawdzić, czy urządzenie zostało umieszczone w bezpiecznym i stabilnym położeniu. Podczas upadku urządzenie może pociągnąć za sobą przewód i rękojeść, raniąc pacjenta i użytkownika oraz uszkodzając urządzenie.

 Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, należy sprawdzić, czy napięcie znamionowe podane na urządzeniu odpowiada napięciu lokalnej linii.

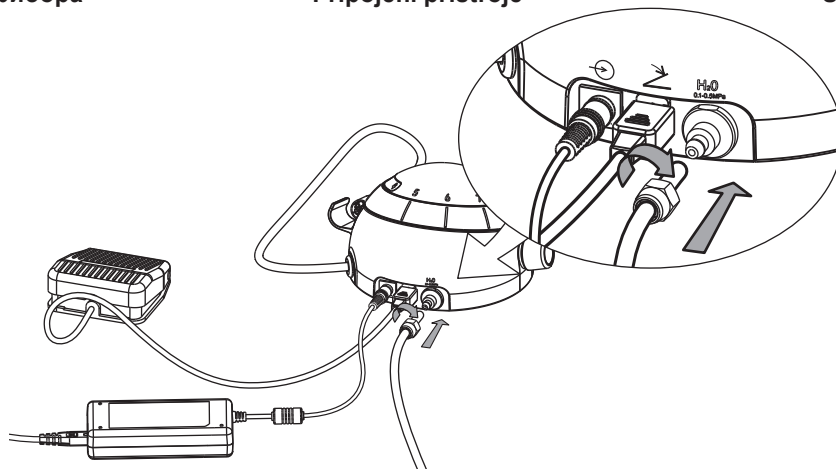
Urządzenie należy stosować wyłącznie w zabezpieczonej sieci FI (FI = zabezpieczenie prądu szczytkowego).

 Dla USA lub Kanady: podłączać tylko do gniazdek zgodnych ze standardami szpitalnymi.

Podłączyć urządzenie do instalacji wodnej za pomocą oryginalnego węża do wody EMS dostarczonego z produktem.

## УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### Подключение прибора



## INSTALACE A PŘIPOJENÍ

### Připojení přístroje

## KURULUM VE BAĞLANTI

### Ünitenin bağlanması

BAR	1.0 - 5.0
PSI	15 - 72
kPA	100 - 500

**!** Всегда проверяйте, чтобы прибор был установлен в безопасном и устойчивом положении. Возможное падение может привести к резкому натяжению кабеля и насадки, травмировать пациента и пользователя и повредить прибор.

**!** Убедитесь, что номинальное напряжение питания соответствует сетевому напряжению Iosap.661, чтобы предотвратить повреждение прибора.

Используйте прибор только в электросети с защитой по FI (FI = Защита остаточного тока).

**!** Для США и Канады: подключайте только к розетке класса, предназначенного для больниц.

Подключайте прибор к линии водоснабжения с помощью оригинального водяного шланга EMS, поставляемого с изделием.

**!** Vždy zkontrolujte, že je přístroj umístěn v bezpečné a stabilní poloze. Při eventuálním pádu by mohlo dojít k náhlému pohybu kabelu a násadce a vést ke zranění pacienta a uživatele a poškození přístroje.

**!** Aby nedošlo k poškození přístroje, zkontrolujte, že jmenovité napětí elektrického zdroje odpovídá napětí místní sítě.

Přístroj používejte pouze v elektrické síti s proudovým chráničem FI (FI = diferenciální proudová ochrana).

**!** Pro USA nebo Kanadu: připojení pouze do zásuvek určených pro nemocniční zařízení.

Pomocí originální vodní hadice EMS, dodané spolu s produktem, připojte přístroj ke zdroji vody.

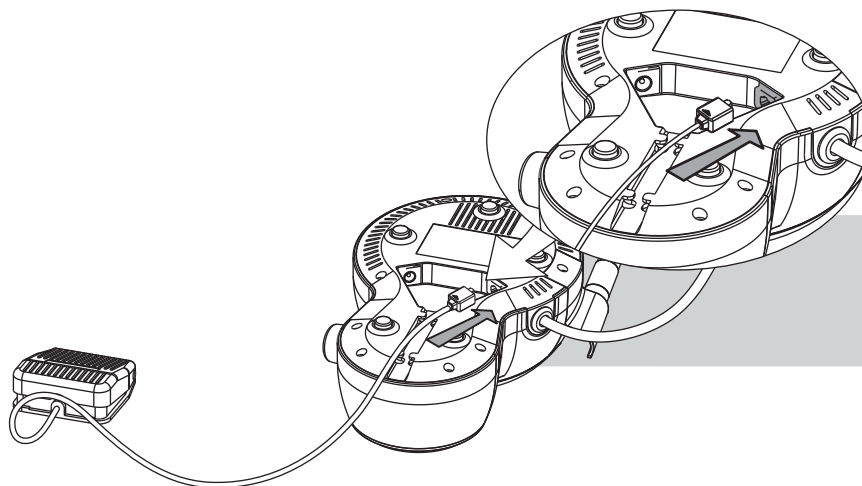
**!** Ünitenin emniyetli ve dengeli bir şekilde kurulduğunu daima kontrol edin. Olası bir düşme nedeniyle kordon veya piyesameni gerebilir, kullanıcı ve hastanın yaralanmasına, cihazın hasar görmesine neden olabilir.

**!** Cihazın hasar görmesine meydan vermemek için, güç kaynağının nominal geriliminin Iocap.661 hattına uygun olduğunu kontrol edin.

Cihazı yalnızca FI korumalı şebeke beslemesi ile kullanın (FI = Rezidüel akım koruması).

**!** ABD veya Kanada için: Yalnızca "Hospital Grade" çıkışına bağlayın.

Cihazı, ürün ile birlikte teslim edilen orijinal EMS su hortumu ile su beslemesine bağlayın.

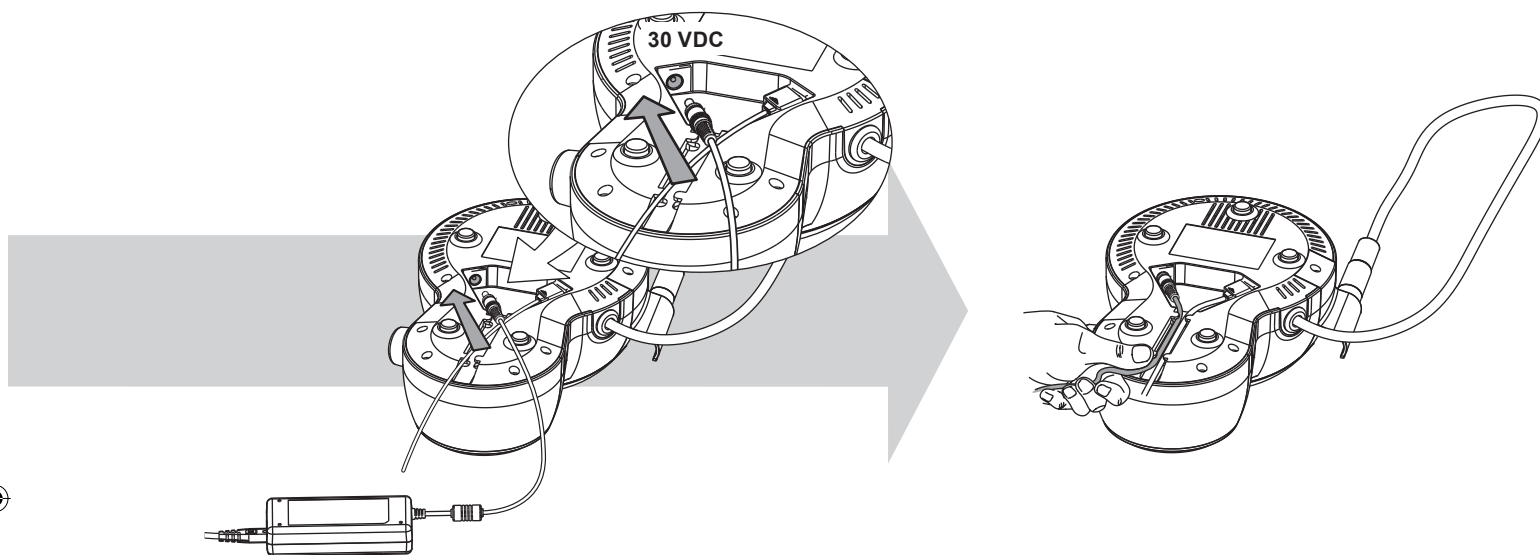


To connect the foot switch and the power supply to the PM200, turn over the unit as shown in the pictures above.

Για να συνδέσετε τον ποδομοχλό και την παροχή ισχύος στο PM200, αναποδογυρίστε τη μονάδα όπως υποδεικνύεται στις παραπάνω εικόνες.

Aby podłączyć pedał nożny i zasilanie do PM200, należy przewrócić urządzenie, tak jak pokazano na rysunkach powyżej.





Для подключения ножного выключателя и блока питания к PM200, переверните прибор, как показано на рисунке выше.


Pro připojení nožního spínače a elektrického zdroje k PM200 je třeba přístroj otočit, jak je znázorněno na obrázcích zde výše.


Ayak pedalını ve güç kaynağını PM200'ye bağlamak için, cihazı yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi çevirin.







## Electrical Safety precautions

 No modification of the unit and the accessories supplied with the unit are allowed.


 Do not touch the connector of the handpiece cord and the patient simultaneously.


 The power supply must not be fixed tightly by screw.


The power supply can be placed on a table or hung on the wall. So it is accessible and can easily be detached.

 To disconnect the unit from the supply network, unplug the power supply.


## Προφυλάξεις για την προστασία από το ηλεκτρικό ρεύμα

 Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση της μονάδας και των βοηθητικών εξαρτημάτων που παρέχονται με αυτήν.


 Μην ακουμπάτε ταυτόχρονα το βύσμα του καλώδιου του εξαρτήματος χειρός και τον ασθενή.


 Το καλώδιο παροχής ισχύος δεν πρέπει να στερεώνεται σφιχτά με βίδα.


Μπορείτε να τοποθετείτε το καλώδιο παροχής ισχύος σε τραπέζι ή να το έχετε κρεμασμένο στον τοίχο. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η πρόσβαση και μπορεί να αποσυνδεθεί εύκολα.

 Για να αποσυνδέσετε τη μονάδα από το δίκτυο τροφοδοσίας, αποσυνδέστε την παροχή ισχύος.


## Środki ostrożności dotyczące sieci elektrycznej

 Modyfikacja urządzenia oraz akcesoriów dostarczonych z urządzeniem jest zabroniona.

 Nie należy dotykać jednocześnie złącza przewodu rękojeści i pacjenta.


 Nie należy mocować zasilacza za pomocą śrub.


Zasilacz można położyć na stole lub zawiesić na ścianie. Dzięki temu jest on łatwo dostępny i można go w prosty sposób odłączyć.


 Aby odłączyć urządzenie od sieci zasilającej, należy odłączyć zasilanie.




## Меры электрической безопасности

 Не модифицируйте прибор и аксессуары, поставляемые с прибором.


 Не касайтесь одновременно соединителя кабеля насадки и пациента.


 Не допускается блок питания плотно крепить винтом.


Блок питания можно положить на столе или повесить на стене. Таким образом, он будет доступен и может быть легко отсоединен.

 Для отключения прибора от сети питания, отсоедините блок питания.


## Bezpečnostní opatření při manipulaci s elektrickými prvky

 Na přístroji a spolu s ním dodaném příslušenství není dovoleno provádět jakékoli změny.


 Nedotýkejte se zároveň konektoru kabelu násadce a pacienta.


 Elektrický zdroj nesmí být připojen napevno šroubem.


Elektrický zdroj je možné položit na stůl nebo pověsit na zeď. Tak aby zůstal snadno přístupný a bylo ho možné snadno odpojit.

 Pro odpojení přístroje ze sítě vypojte elektrický zdroj ze zásuvky.


## Elektrik Güvenlik talimatları

 Cihaz ve cihaz ile birlikte teslim edilen aksesuarlarda değişiklik yapılmasına izin verilmemektedir.

 Piyesamen kordonunun konektörüne ve hastaya aynı anda dokunmayın.

 Güç beslemesinin vida ile sıkıca sıkıştırılması gerekmektedir.

Güç kaynağı masa üzerine konulabilir veya duvara asılabilir. Bu şekilde ulaşılabilir olacak ve yerinden kolay bir şekilde alınabilecektir.


 Ünitenin enerji bağlantısını kesmek için, fişini prizden çıkarın.



## PREPARING FOR TREATMENT

### Mode and instruments


#### Scaling

 Avoid using the HVE (high volume evacuation) to ensure sufficient cooling of the tooth and the instrument. The instrument heats up quickly if the irrigation flow rate is not sufficient.

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### Τρόποι λειτουργίας και όργανα


#### Απόξεση

 Αποφεύγετε τη χρήση ισχυρής αναρρόφησης ώστε να διασφαλίζεται η επαρκής ψύξη τόσο του δοντιού όσο και του οργάνου. Το όργανο θερμαίνεται γρήγορα όταν ο ρυθμός καταιονισμού είναι ανεπαρκής.

## PRZYGOTOWANIE DO LECZENIA

### Tryb i końcówki

#### Usuwanie kamienia nazębnego


 Aby zapewnić odpowiednie schładzanie zęba i końcówki, należy unikać korzystania z trybu HVE (wysokowydajnego zasysania). Końcówka nagrzewa się szybko, jeżeli szybkość płukania nie jest wystarczająca.



## ПОДГОТОВКА К ЛЕЧЕНИЮ

### Режим и инструменты


#### Скейлинг

 Избегайте использовать высокообъемную эвакуацию (HVE) для обеспечения достаточного охлаждения зуба и инструмента. Инструмент быстро нагревается при недостаточном уровне потока ирригации.

## PŘÍPRAVA NA OŠETŘENÍ

### Režim a nástroje


#### Odstraňování zubního kamene

 Aby bylo zajištěné dostatečné chlazení zubu i nástroje, vyhýbejte se používání vysokovýkonného odsávání (HVE). Při nedostatečném průtoku a irigaci se nástroje rychle zahřívají.

## TEDAVİ İÇİN HAZIRLIK

### Tedavi yöntemi ve kullanılan aletler

#### Diş pası temizleme

 Dişin ve kullanılan aletin yeterli derece soğuması için, HVE (yüksek hacim tahliyesi) kullanmaktan kaçınınız. Antiseptik ile yıkama debisi yetersiz olduğunda, alet hızlı bir şekilde ısınır.

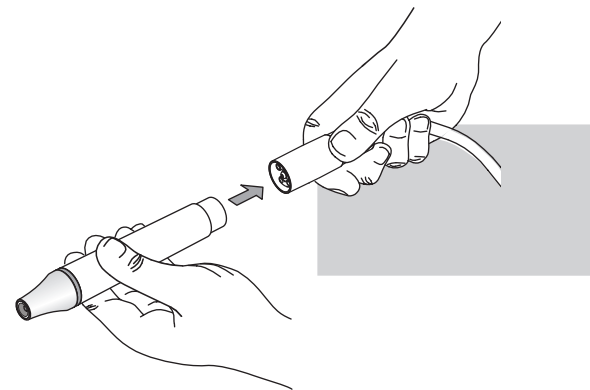
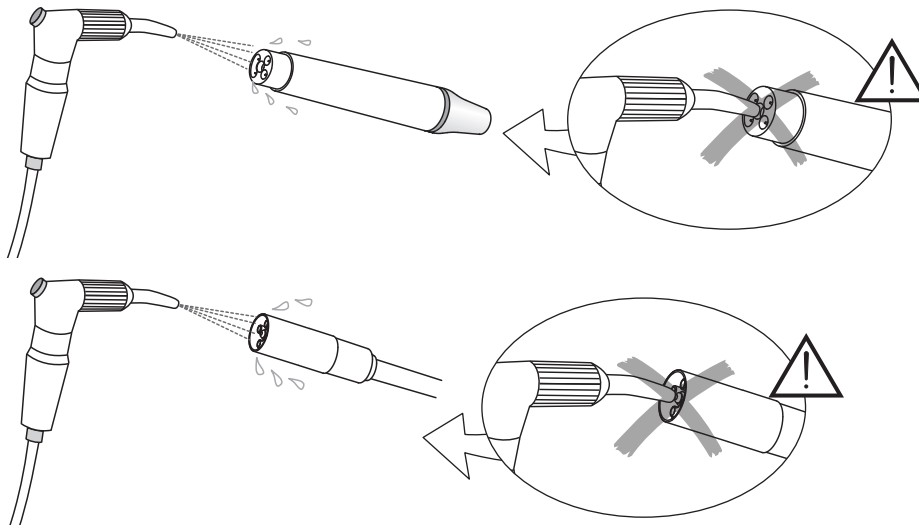






## Connecting the handpiece


## Σύνδεση του εξαρτήματος χειρός


## Podłączenie rękojeści





 Clean, disinfect and sterilize the different pieces and accessories of this product before each use. Please refer to the "Cleaning, disinfecting and sterilizing" chapter. Non-sterile pieces and accessories may cause bacterial or viral infections.

 Blow dry the connections to remove the possible presence of liquid to ensure a proper electrical contact. Never blow compressed air in the irrigation connections as this will irretrievably damage internal parts.

 Καθαρίζετε, απολυμαίνετε και αποστειρώνετε τα διάφορα μέρη και τα βοηθητικά εξαρτήματα του προϊόντος πριν από κάθε χρήση. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση". Τα μη αποστειρωμένα μέρη και τα βοηθητικά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν βακτηριακές ή ιικές λοιμώξεις.

 Αφήνετε τις συνδέσεις να στεγνώσουν ώστε να αποκλείεται η ύπαρξη υγρών και να διασφαλίζεται η δέουσα ηλεκτρική επαφή. Ποτέ μην εμφυσάτε συμπιεσμένο αέρα στις συνδέσεις του συστήματος καταιονισμού, διότι μπορεί να προκληθεί ανεπαρκής βλάβη στα εσωτερικά μέρη.

 Wyczyścić, zdezynfekować i wysterylizować różne części i akcesoria produktu przed każdym użyciem. Patrz rozdział „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja”. Niesterylne części i akcesoria mogą doprowadzić do infekcji bakteryjnych lub wirusowych.

 Osuszyć miejsca połączeń w celu usunięcia ewentualnych pozostałości płynu, aby zapewnić prawidłowy kontakt elektryczny. Do osuszania połączeń nigdy nie należy stosować sprężonego powietrza, ponieważ może ono nieodwracalnie uszkodzić części wewnętrzne.

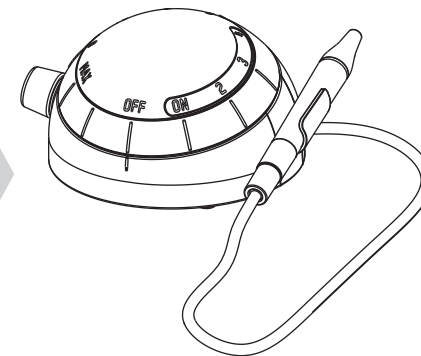
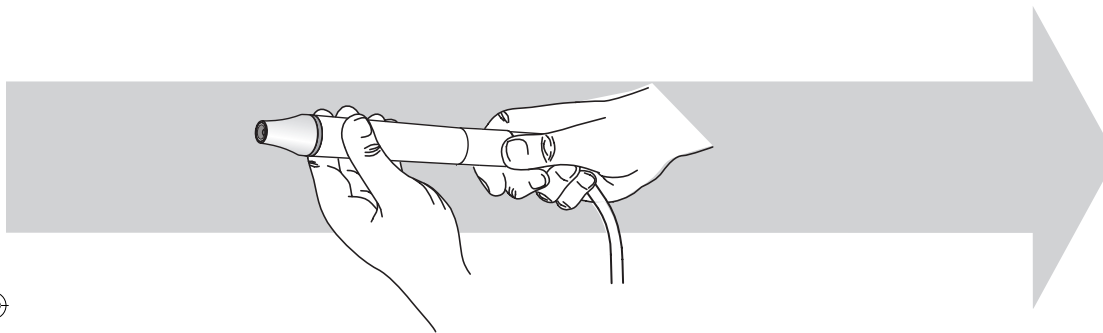




## Подключение насадки

## Připojení násadce

## Piyesamenin bağlanması



**!** Před každým použitím výrobku a příslušenství vyčistěte, dezinfikujte a sterilizujte. Viz kapitola "Čištění, dezinfekce a sterilizace". Nesterilní nástroje a příslušenství mohou způsobit bakteriální či virovou infekci.

**!** Před každým použitím jednotlivé díly výrobku a příslušenství vyčistěte, dezinfikujte a sterilizujte. Viz kapitola "Čištění, dezinfekce a sterilizace". Nesterilní nástroje a příslušenství mohou způsobit bakteriální či virovou infekci.

**!** Z přípojek odstraňte jakoukoli případnou tekutinu vyfoukáním do sucha, aby byl zajištěn správný elektrický kontakt. Stlačený vzduch nikdy nefoukejte do irigačních přípojek, jinak dojde neodvratně k poškození vnitřních částí.

**!** Bu ürünün parçalarını ve aksesuarlarını, her kullanımdan önce yıkayın, dezenfekte ve sterilize edin. Lütfen, "Temizleme, dezenfekte işlemi ve sterilizasyon" bölümüne bkz. Sterilize edilmeyen parçalar ve aksesuarlar bakterilere veya virüslere bağlı enfeksiyonlara neden olabilirler.

**!** Doğru bir elektrik bağlantısı sağlamak için, olası bir sıvının giderilmesi için bağlantıları kurulumun. Yıkama bağlantılarının içine asla tazyikli hava üfleme; iç parçaların geri dönüşü olmayan şekilde hasar görmesine neden olabilir.

**!** Průdujte dosucha spojení, чтобы удалить возможную жидкость и обеспечить электрический контакт. Никогда не продувайте сжатым воздухом в соединениях для ирригации, так как это сразу же повредит внутренние детали.

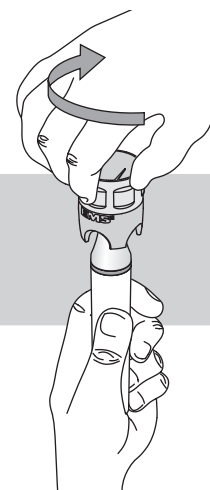
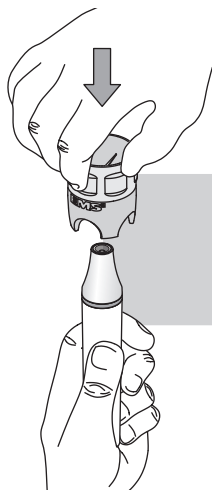






## Attaching the instruments

## Προσάρτηση των οργάνων


## Zakładanie kołcówek





 Use only the CombiTorque to tighten the EMS instrument on the handpiece to the correct torque. Once the instrument is screwed all the way in, give an extra quarter of a turn to obtain the required torque.


 For further details on the use of the instruments, please refer to the "Mode and instruments" chapter.

12

 Για να σφίξετε το όργανο EMS στο εξάρτημα χειρός με τη σωστή ροή χρησιμοποιείτε αποκλειστικά το CombiTorque. Αφού βιδώσετε το όργανο εντελώς, στρέψτε κατά ακόμη ένα τέταρτο της στροφής ώστε να επιτύχετε την απαιτούμενη ροπή.

 Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη χρήση των οργάνων, ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Τρόπος λειτουργίας και όργανα".

 Do zakładania kołcówek EMS na rękojeść i w celu uzyskania prawidłowego momentu dokręcenia, należy używać wyłącznie klucza CombiTorque. Po dokręceniu kołcówki, w celu uzyskania wymaganego momentu, należy wykonać dodatkowo ćwierć obrotu.

 Więcej informacji na temat stosowania kołcówek można znaleźć w rozdziale „Tryb i kołcówki”.







## Закрепление инструментов


## Upevnění nástroje


## Aletlerin bağlantılarının gerçekleştirilmesi





 Пользуйтесь только ключом CombiTorque для закрепления инструмента EMS к насадке до нужного крутящего момента. После полного вворачивания инструмента его нужно повернуть еще на четверть оборота, чтобы обеспечить нужный крутящий момент.

 Более подробную информацию об использовании инструментов см. в главе "Режим и инструменты".

 K upevnění nástroje EMS na násadec používejte pouze nástroj CombiTorque, který umožňuje správné utažení. Po úplném našroubování nástroje přidejte ještě čtvrt otáčky, tím dosáhnete požadovaného momentu.

 Další podrobné informace ohledně používání nástrojů najdete v kapitole "Režim a nástroje".

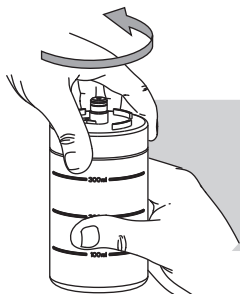
 EMS aletinin piyasamenin üzerine doğru tork değeri ile sıkıştırılması için, yalnızca CombiTorque kullanın. Alet sonuna dek sıkıştırıldığında, istenen tork değerini elde etmek için, fazladan bir çeyrek tur daha çevirin.

 Aletlerin kullanımına ilişkin ek bilgi için, lütfen "Tedavi ve aletler" bölümüne bkz.

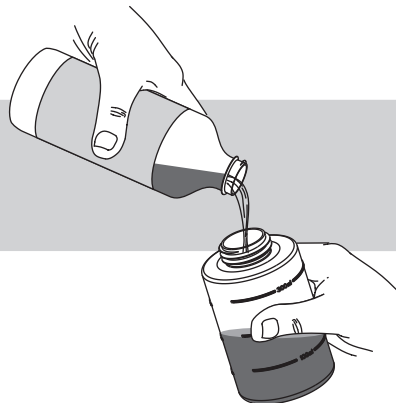




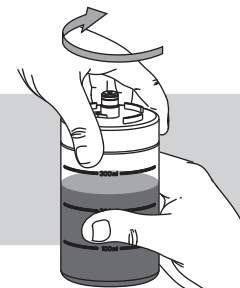
## Installing the bottle (PM200)





## Εγκατάσταση της φιάλης (PM200)



## Montowanie butelki (PM200)





 Always check the condition of the bottle cap O-ring before installing the bottle. Please refer to the "Maintenance" chapter.

 Use the graduations on the bottle to adjust the quantity of solution necessary for the treatment.


Install the bottle using a rotating movement until it comes to a stop.


14

 Ελέγχετε πάντα την κατάσταση του δακτυλίου του καπακιού της φιάλης προτού την εγκαταστήσετε. Ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Συντήρηση".

 Χρησιμοποιήστε τις διαβαθμίσεις στη φιάλη για να ρυθμίσετε την ποσότητα του διαλύματος που απαιτείται για τη θεραπεία.

Εγκαταστήστε τη φιάλη με περιστροφικές κινήσεις έως ότου δεν περιστρέφεται άλλο.

 Przed zamontowaniem butelki należy zawsze sprawdzić stan uszczelki O-ring zakrętki butelki. Patrz rozdział „Konserwacja”.

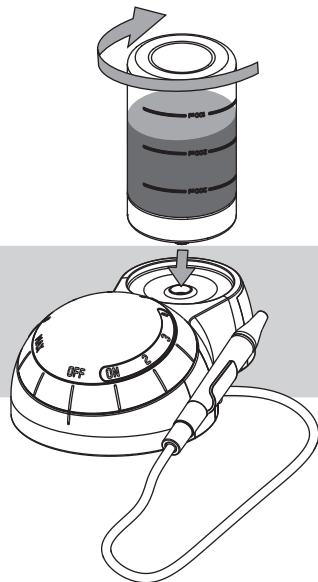
 Przygotowanie odpowiedniej ilości roztworu umożliwia podziałka znajdująca się na butelce.

Zamontować butelkę obracając ją do momentu zatrzymania.

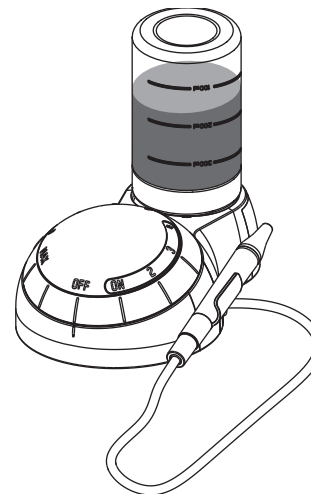





### Установка емкости (PM200)




### Umístění lahve (PM200)





### Şişenin yerleştirilmesi (PM200)

 Перед установкой емкости всегда проверяйте состояние уплотнительного кольца крышки емкости. Обратитесь к главе «Техническое обслуживание».


 Пользуйтесь градуировкой на емкости при наливании необходимого количества раствора для лечения.


Установите емкость, поворачивая ее до упора.

 Před nasazením lahve vždy zkontrolujte stav těsnícího kroužku jejího uzávěru. Viz kapitola "Údržba".

 Ke odměření množství roztoku potřebného k ošetření použijte stupnici na lahvi.

Lahev nasazujte krouživým pohybem, až se zastaví.


 Şişeyi yerleştirmeden önce, daima şişe kapağının o-halkasının durumunu kontrol edin. Lütfen "Bakım" bölümüne bkz.


 Tedavi için gerekli olan solüsyonun miktarını ayarlamak için, şişenin üzerindeki ölçek değerlerinden faydalanın.

Şişeyi duruncaya dek çevirerek, yerine yerleştirin.



## Solutions compatible with the circuit

 Please read the instructions for use of the disinfecting products.

 Please refer to standards applicable in your country regarding the purchase and use of these products.

### Disinfecting solutions for the treatment

- Chlorhexidine ( $\leq 0.3\%$ )
- Physiological water ( $\text{NaCl} \leq 0.9\%$ )
- Hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2 \leq 3\%$ )
- Carbanilides
- Quaternary ammonium compounds
- Citric acid
- Aromatic essence
- Ethanol


### Examples of common products

BacterX<sup>®</sup> pro / Triclosan / Listerine<sup>®</sup> / Alodont<sup>®</sup> / Meridol<sup>®</sup> / BreathRx<sup>®</sup> / CloSYS<sup>™</sup> / Scope<sup>®</sup> / Cepacol<sup>®</sup> / .....

### Disinfecting solutions for washing the circuit

- EMS Ultra Clean ( $\text{H}_2\text{O}_2$  6%)
- Hydrogen peroxide ( $\text{H}_2\text{O}_2$  5%)
- Sterilox (hypochlorous acid)


### Incompatible mixing

 Different disinfecting solutions can be used during treatment. Chemical reactions might occur between these solutions and damage the unit. Wash the liquid circuit for 20 seconds with distilled (or demineralized) water before using a different disinfecting solution (please refer to the "End of treatment" chapter).

16

## Διαλύματα συμβατά με το κύκλωμα

 Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης των προϊόντων απολύμανσης.

 Ανατρέξτε στα πρότυπα που ισχύουν στη χώρα σας αναφορικά με την αγορά και τη χρήση των εν λόγω προϊόντων.

### Διαλύματα απολύμανσης για τη θεραπευτική διαδικασία

- Χλωρεξιδίνη ( $\leq 0,3\%$ )
- Φυσιολογικός ορός ( $\text{NaCl} \leq 0,9\%$ )
- Υπεροξειδίο του υδρογόνου ( $\text{H}_2\text{O}_2 \leq 3\%$ )
- Καρβανιλίδια
- Τεταρτοταγείς ενώσεις αμμωνίου
- Κίτρικό οξύ
- Αρωματική ουσία
- Αιθανόλη


### Παραδείγματα κοινών προϊόντων

BacterX<sup>®</sup> pro / Triclosan / Listerine<sup>®</sup> / Alodont<sup>®</sup> / Meridol<sup>®</sup> / BreathRx<sup>®</sup> / CloSYS<sup>™</sup> / Scope<sup>®</sup> / Cepacol<sup>®</sup> / .....


### Απολυμαντικά διαλύματα για την έκπλυση του κυκλώματος


- EMS Ultra Clean ( $\text{H}_2\text{O}_2$  6%)
- Υπεροξειδίο του υδρογόνου ( $\text{H}_2\text{O}_2$  5%)
- Sterilox (υποχλωρικό οξύ)

### Ακατάλληλη πρόσμιξη

 Κατά τη διάρκεια της θεραπείας μπορεί να χρησιμοποιηθούν διάφορα απολυμαντικά διαλύματα. Όμως, υπάρχει πιθανότητα να προκληθούν χημικές αντιδράσεις μεταξύ των διαλυμάτων και βλάβη στη μονάδα. Πριν χρησιμοποιήσετε διαφορετικό απολυμαντικό διάλυμα, πλύνετε το κύκλωμα υγρών για 20 δευτερόλεπτα με αποσταγμένο (ή απομεταλλωμένο) νερό (ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Τέλος της θεραπείας").

## Roztwory zgodne z obwodem

 Należy zapoznać się z zaleceniami na temat stosowania środków dezynfekujących.

 Należy zapoznać się z krajowymi normami dotyczącymi zakupu i stosowania tych środków.

### Roztwory dezynfekujące stosowane podczas leczenia

- Chlorheksydyna ( $\leq 0,3\%$ )
- Woda fizjologiczna ( $\text{NaCl} \leq 0,9\%$ )
- Nadtlenek wodoru ( $\text{H}_2\text{O}_2 \leq 3\%$ )
- Karbanilidy
- Czwartorzędowe związki amoniowe
- Kwas cytrynowy
- Olejek aromatyczny
- Etanol


### Przykłady popularnych produktów

BacterX<sup>®</sup> pro / Triclosan / Listerine<sup>®</sup> / Alodont<sup>®</sup> / Meridol<sup>®</sup> / BreathRx<sup>®</sup> / CloSYS<sup>™</sup> / Scope<sup>®</sup> / Cepacol<sup>®</sup> / .....

### Roztwory dezynfekujące do przepłukiwania obwodu

- EMS Ultra Clean ( $\text{H}_2\text{O}_2$  6%)
- Nadtlenek wodoru ( $\text{H}_2\text{O}_2$  5%)
- Sterilox (kwas podchloryny)

### Niedozwolone mieszanie

 Podczas leczenia można stosować różne roztwory dezynfekujące. Pomiędzy tymi roztworami mogą zachodzić reakcje chemiczne, które mogą uszkodzić urządzenie. Przed użyciem innego roztworu dezynfekującego należy przepłukać obwód przez 20 sekund wodą destylowaną (lub demineralizowaną) (patrz rozdział „Zakończenie leczenia”).



## Растворы, совместимые с контуром



Прочитайте инструкции к использованию дезинфицирующих средств.



Обратитесь к стандартам, действующим в вашей стране в отношении приобретения и использования этих средств.

### Дезинфицирующие растворы для лечения

- Хлоргексидин ( $\leq 0,3\%$ )
- Физиологический раствор (NaCl  $\leq 0,9\%$ )
- Перекись водорода ( $H_2O_2 \leq 3\%$ )
- Карбанилиды
- Четвертичные соединения аммония
- Лимонная кислота
- Ароматическая эссенция
- Этиловый спирт

### Примеры общепотребительных продуктов

BacterX® pro / Triclosan / Listerine® / Alodont® / Meridol® / BreathRx® / CloSYS™ / Scope® / Cepacol® / .....

### Дезинфицирующие растворы для промывки контура

- EMS Ultra Clean ( $H_2O_2$  6%)
- Перекись водорода ( $H_2O_2$  5%)
- Sterilox (хлорноватистая кислота)

### Несовместимые смеси



В процессе лечения могут быть использованы различные дезинфицирующие растворы. Между этими растворами могут произойти химические реакции и повредить прибор. Промывайте жидкий контур в течение 20 секунд дистиллированной (или деминерализованной) водой перед использованием другого дезинфицирующего раствора (см. главу "Конец лечения").

## Kompatibilní roztoky



Пřečtěte si pokyny ohledně použití jednotlivých dezinfekčních produktů.



Při pořizování a používání těchto produktů se řiďte normami platnými ve vaší zemi.

### Dezinfekční roztoky pro ošetření

- Chlorhexidin ( $\leq 0,3\%$ )
- Fyziologický roztok (NaCl  $\leq 0,9\%$ )
- Peroxid vodíku ( $H_2O_2 \leq 3\%$ )
- Karbanilid
- Kvarterní amoniové sloučeniny
- Kyselina citronová
- Aromatické esence
- Etanol

### Příklady běžných produktů

BacterX® pro / Triclosan / Listerine® / Alodont® / Meridol® / BreathRx® / CloSYS™ / Scope® / Cepacol® / .....

### Dezinfekční roztoky pro čištění okruhu

- EMS Ultra Clean ( $H_2O_2$  6%)
- Peroxid vodíku ( $H_2O_2$  5%)
- Sterilox (kyselina chlorová)

### Nekompatibilní míchání



V průběhu ošetření může docházet k používání různých dezinfekčních roztoků. Mezi nimi by pak mohlo dojít k chemické reakci a následnému poškození přístroje. Proto před použitím odlišného roztoku proplachujte okruh kapalinou destilovanou (nebo demineralizovanou) vodou po dobu 20 sekund (viz kapitola "Ukončení ošetření").

## Devre ile kullanılabilir solüsyonlar



Lütfen, dezenfektan ürünlerin kullanım-larına yönelik talimatları okuyun.



Lütfen, bu ürünlerin satın alımları ve kullanımlarına ilişkin olarak bulunduğunuz ülkenin yürürlüğünde bulunan normları kontrol edin.

### Tedavi için kullanılan dezenfektan solüsyonlar

- Klorheksidin ( $\leq 0.03\%$ )
- Fizyolojik su (NaCl  $\leq 0.9\%$ )
- Hidrojen peroksit ( $H_2O_2 \leq 3\%$ )
- Difenil üre
- Kuaterner amonyum bileşikleri
- Sitrik asit
- Aroma özleri
- Etanol

### Yaygın olarak kullanılan ürün örnekleri

BacterX® pro / Triclosan / Listerine® / Alodont® / Meridol® / BreathRx® / CloSYS™ / Scope® / Cepacol® / .....

### Devrenin yıkanması için kullanılan dezenfektan solüsyonlar

- EMS Ultra Clean ( $H_2O_2$  6%)
- Hidrojen peroksit ( $H_2O_2 \leq 5\%$ )
- Sterilox (hipokloröz asit)

### Uygunsuz karışım



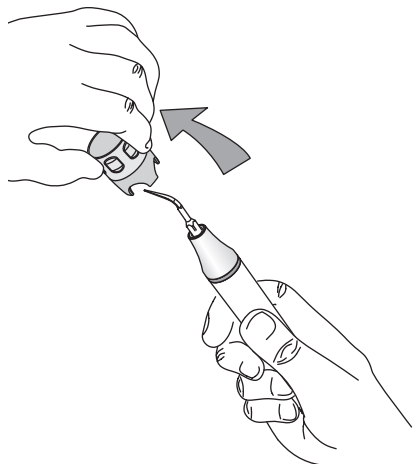
Tedavi sırasında farklı dezenfektan solüsyonlar kullanılabilir. Bu solüsyonlar arasında kimyasal tepkimeler söz konusu olabilir ve cihazın hasar görmesine neden olabilirler. Farklı dezenfeksiyon solüsyonları kullanmadan önce, devreyi 20 saniye boyunca damıtılmış (veya demineralize) su ile yıkayın (lütfen, "Tedavi sonrası" bölümüne bkz.).




## OPERATING THE UNIT


## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

## OBSŁUGA URZĄDZENIA




 To switch on the unit turn the power knob in a clockwise direction.

Two control lamps light up. One lights the setting index to indicate that the unit is switched on. The other lights the endo range.

 Για να ενεργοποιήσετε τη μονάδα στρέψτε το κομβίο ισχύος δεξιόστροφα.

Ανάβουν δύο λυχνίες ελέγχου. Η μία φωτίζει την ένδειξη ρυθμίσεων και υποδεικνύει ότι η μονάδα είναι ενεργοποιημένη. Η άλλη φωτίζει το εύρος endo.

 Aby włączyć urządzenie, należy przekręcić pokrętko mocy w prawo.

Dwie lampki kontrolne zapalą się. Jedna podświetla indeks ustawień wskazując, że urządzenie jest włączone. Druga podświetla zakres trybu endo.

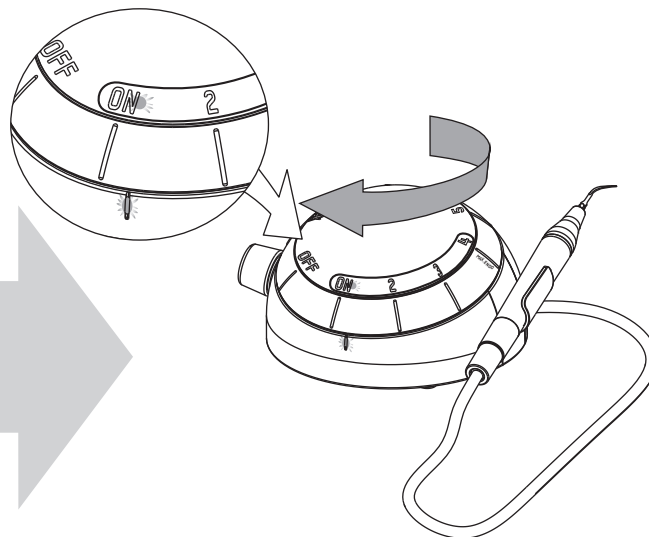





## ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИБОРА


## OBSLUHA PŘÍSTROJE

## ÜNİTENİN KULLANIMI




 Чтобы включить прибор, поверните ручку питания по часовой стрелке.

Загорается два индикатора управления. Один индикатор выводит индекс установки, показывая, что прибор включен. Другой индикатор показывает диапазон эндодонтии.

 Přístroj se zapíná otočením spínače ve směru hodinových ručiček.

Rozsvítí se dvě světelné kontrolky. Jedna nasvítí ukazatele nastavení, znázorňuje, že je přístroj zapnutý. Druhá nasvítí funkce endodontie

 Üniteyi çalıştırmak için, güç anahtarını saat yönünde çevirin.

İki kontrol ışığı yanar. Işıklardan biri ünitenin açık konumda olduğunu ifade eder. Diğer ışıklar ise endo düzenine karşılık gelmektedir.

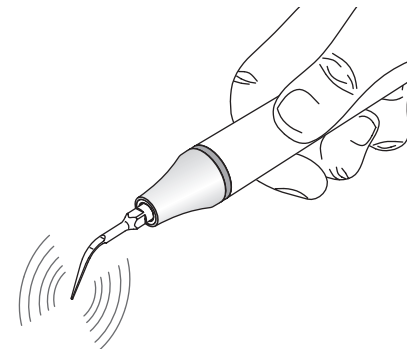
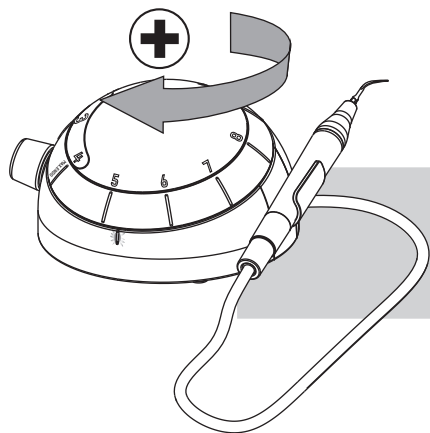




## Setting the ultrasound power


## Ρύθμιση ισχύος υπερήχων

## Ustawianie mocy ultradźwięków




Use the rotating knob to increase or decrease the power of the ultrasound.

The unit has a setting range from "ON" to "MAX" to optimize the power of the ultrasound according to the treatment.

 For information on optimal setting of the ultrasound power for each instrument, please refer to the Piezon system manual.


Χρησιμοποιήστε το περιστρεφόμενο κομβίο για να αυξήσετε ή να μειώσετε την ισχύ των υπερήχων.

Η μονάδα διαθέτει εύρος ρύθμισης από "ON" (ενεργοποιημένο) έως "MAX" (μέγιστο) για τη βελτιστοποίηση της ισχύος των υπερήχων ανάλογα με τη θεραπεία.

 Για πληροφορίες σχετικά με τη βέλτιστη ρύθμιση ισχύος των υπερήχων για έκαστο όργανο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του συστήματος Piezon.

Użyć pokrętkę do zwiększenia lub zmniejszenia mocy ultradźwięków.

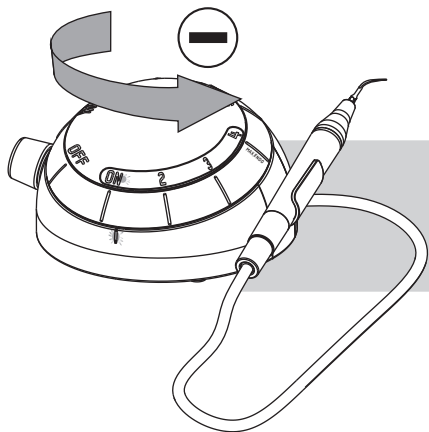
Moc ultradźwięków można ustawić w zakresie „ON” do „MAX” w celu zoptymalizowania mocy w zależności od metody leczenia.

 Optymalne ustawienia mocy ultradźwięków dla każdej końcówki opisano w instrukcji obsługi systemu Piezon.





## Установка ультразвуковой мощности




## Nastavení výkonu ultrazvuku

## Ultrason gücünün ayarlanması




Для увеличения или уменьшения мощности ультразвука пользуйтесь поворотной ручкой.

Прибор имеет диапазон установки от "ВКЛ" ("ON") до "МАКС" ("MAX"), чтобы оптимизировать мощность ультразвука в зависимости от лечения.

 Для получения информации об оптимальных установках мощности ультразвука для каждого инструмента, обратитесь к руководству для системы Piezon.


Pro zvýšení nebo snížení výkonu ultrazvuku použijte otočný regulátor.

Přístroj je možné nastavit v rozmezí mezi "ON" a "MAX", a optimalizovat tak výkon ultrazvuku v závislosti na ošetření.

 Informace o optimálním nastavení výkonu ultrazvuku pro jednotlivé nástroje najdete v návodu k systému Piezon.

Ultrason gücünü arttırmak veya azaltmak için, döner düğmeyi kullanın.

Ultrason gücünün tedaviye uyarlabilirliği için, ünite "ON" ile "MAX" arasında bir ayar aralığına sahiptir.

 Her bir alet için optimal güç ayarına ilişkin ayrıntılı bilgi edinmek için, lütfen Piezon sisteminin kitapçığına bkz.

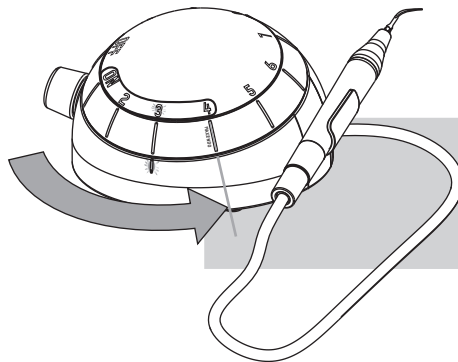






## "Endo" mode

## Λειτουργία "Endo"


## Tryb „Endo”




 When using an Endo tip, the maximum power setting is 4.


 The setting range for the "Endo" mode is from "ON" to "4" maximum.


When the "Endo" mode switch ON, a led indicates the setting of the power for ultrasounds. The maximum limit of the range is indicated by the mark "MAX. ENDO".

 Όταν χρησιμοποιείτε άκρο Endo, η μέγιστη ρύθμιση ισχύος είναι στο 4.

 Το εύρος ρύθμισης για τη λειτουργία "Endo" είναι από "ON" έως "4" το μέγιστο.

Όταν ενεργοποιείται η λειτουργία "Endo", μια λυχνία led υποδεικνύει τη ρύθμιση της ισχύος για τους υπερήχους. Το μέγιστο όριο του εύρους υποδεικνύεται με την ένδειξη "MAX. ENDO".

 Jeżeli używana jest końcówka Endo, maksymalne ustawienie mocy wynosi 4.

 Zakres ustawień dla trybu „Endo” wynosi maksymalnie od „ON” do „4”.

Po włączeniu trybu „Endo”, lampka wskazuje ustawienie mocy ultradźwięków. Maksymalna wartość graniczna zakresu jest wskazywane za pomocą oznaczenia „MAX ENDO”.

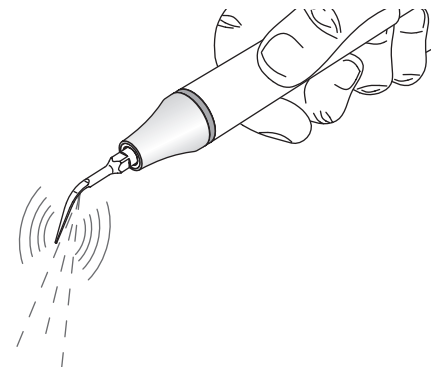
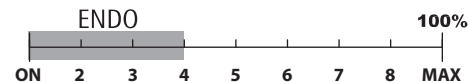






## Режим "Эндо"

## Režim "Endo"


## "Endo" modu




 При использовании эндочака, установка максимальной мощности равна 4.


 Диапазон установок для режима "Эндо" от "ВКЛ" до "4" максимум.


Когда режим "Эндо" ВКЛ, индикатор показывает установку мощности ультразвука. Максимальный предел диапазона указывается отметкой "МАКС. ЭНДО".

 Při používání hrotu na endo je maximální nastavení výkonu 4.

 Rozsah nastavení pro režim "Endo" se pohybuje od "ON" do maximálně "4".

Při zapnutí režimu "Endo" v poloze ON ukazuje nastavení výkonu ultrazvuku kontrolka. Maximální hranice rozsahu je označena značkou "MAX. ENDO".

 Endo ucunu kullanırken, maksimum güç 4'tür.

 "Endo" modu ayar aralığı "ON" ile maksimum "4" arasındadır.

"Endo" modu ON konumunda olduğunda, bir ışık ile ultrason güç ayarı gösterilir. Maksimum güç "MAX ENDO" ile gösterilmektedir.

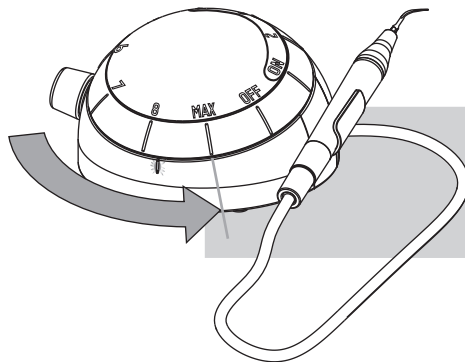






## "Scaling" mode


## Λειτουργία "Απόξεση"

## Tryb „Scaling” (usuwanie kamienia nazębnego)



 The "Scaling" mode uses the entire power range for the ultrasounds, from "ON" to "MAX".

 Η λειτουργία "Απόξεση" χρησιμοποιεί ολόκληρο το εύρος ισχύος για τους υπερήχους, από τη θέση "ON" έως "MAX".

 Tryb „Scaling” wykorzystuje cały zakres mocy ultradźwięków od „ON” do „MAX”.

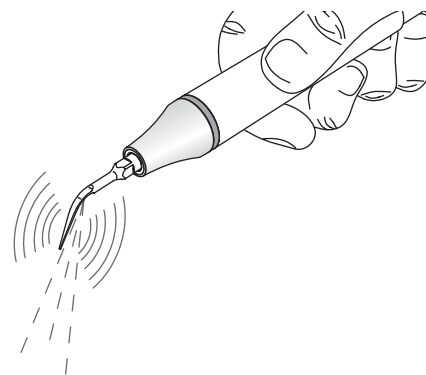






## Режим "Скейлинг"


## Režim "Scaling"

## "Pas temizleme" modu



 Режим "Скейлинг" использует весь диапазон мощностей ультразвука, от "ВКЛ" до "МАКС".

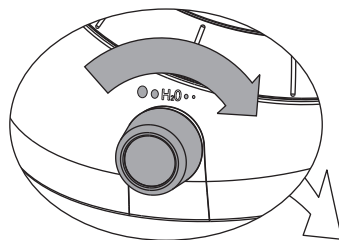
 V režimu "Scaling" se používá celá škála výkonů ultrazvuku, od "ON" do "MAX".

 "Pas temizleme" modu, "ON" la "MAX" arasında ultrason güçlerini kullanır.

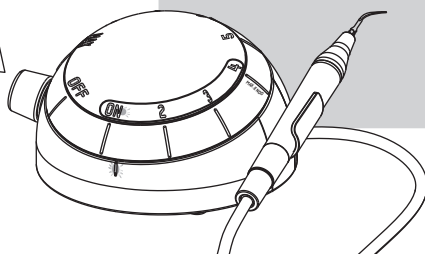




## Setting the liquid flow rate





## Ρύθμιση του ρυθμού ροής του υγρού





## Ustawienie szybkości przepływu płynu





 Optimal settings for the liquid flow rate for each instrument are indicated in the operating instructions of the Piezon systems.


 Never work dry to avoid heat damage on the tooth, unless the instrument is intended specifically for this purpose. The tip of the instrument immediately heats up when used dry.


 For further information concerning instruments usable in "DRY WORK" mode, please refer to the Piezon systems manual.


 Οι βέλτιστες ρυθμίσεις του ρυθμού ροής του υγρού για έκαστο όργανο υποδεικνύονται στις οδηγίες λειτουργίας των συστημάτων Piezon.

 Προς αποφυγή πρόκλησης βλάβης στα δόντια λόγω της θερμότητας ποτέ μην εργάζεστε εν ξηρώ, εκτός εάν το όργανο προορίζεται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό. Το άκρο του οργάνου θερμαίνεται αμέσως όταν χρησιμοποιείται εν ξηρώ.

 Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με τα όργανα που μπορούν να χρησιμοποιούνται στη λειτουργία "ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΝ ΞΗΡΩ", ανατρέξτε στο εγχειρίδιο των συστημάτων Piezon.

 Optymalne ustawienia szybkości przepływu płynu dla każdej końcówki opisano w instrukcjach obsługi produktów systemu Piezon.

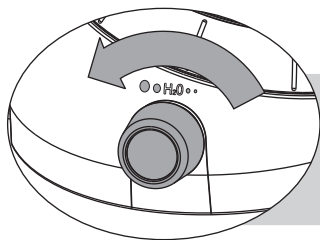
 Aby uniknąć uszkodzenia zębów z powodu ciepła, nigdy nie należy pracować „na sucho” chyba, że końcówka jest przeznaczona specjalnie do takiej pracy. Jeżeli nie stosuje się irygacji, wierzchołek końcówki bardzo szybko się nagrzewa.

 Więcej informacji dotyczących końcówek, które można stosować w trybie „DRY WORK” (pracy na sucho), można znaleźć w instrukcjach obsługi produktów systemu Piezon.



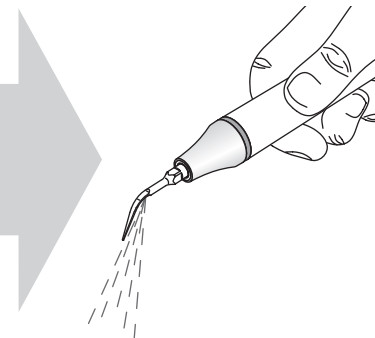



## Установка расхода жидкости





## Nastavení průtočnosti kapaliny


## Sıvı akış debisinin ayarlanması





 Optimální nastavení pro průtok kapaliny každého nástroje jsou uvedeny v instrukcích k obsluze systémů Piezon.


 Nikdy nepracujte vsucho, aby nedošlo k poškození zubu vlivem tepla, ledaže by byl nástroj speciálně určený k takovému účelu. Při použití na sucho se hrot nástroje okamžitě zahřívá.


 Pro získání informací o nástrojích, používaných v režimu "PRÁCE VSUCHO" ("DRY WORK"), obraťte se na příručku pro systém Piezon.


 Údaje o optimálním nastavení průtočnosti kapaliny pro jednotlivé nástroje jsou uvedeny v návodu k obsluze systému Piezon.

 S nástrojem nikdy nepracujte na sucho, aby nedošlo k poškození zubu vlivem tepla, ledaže by byl nástroj speciálně určený k takovému účelu. Při použití na sucho se hrot nástroje okamžitě zahřívá.

 Další informace ohledně nástrojů používaných v suchém režimu "DRY WORK" najdete v návodu k obsluze systémů Piezon.

 Her bir alet için optimal sıvı akış debisi, Piezon sistemlerinin çalışma talimatları kapsamında verilmiştir.

 Sıcaklığın dişlere zarar vermemesi için, cihazın bu tip bir kullanıma izin verecek şekilde tasarlanmamış olması durumunda, asla kuru olarak çalışmayın. Kuru olarak kullanılması durumunda, aletin ucu çok çabuk bir şekilde ısınır.

 "DRY WORK" (kuru çalışma) modunda kullanılabilir aletlere ilişkin ek bilgiler için, Piezon sisteminin kitapçığına bkz.





## Foot switch

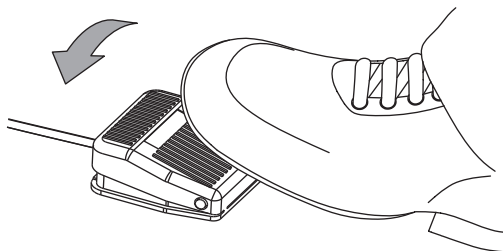
Ultrasounds with liquid


## Ποδομοχλός


Υπέρηχοι με υγρό


## Pedał nożny

Ultradźwięki z płynem



 Upon first use, keep the pressure on the foot switch until the liquid comes out of the handpiece.

 Κατά την πρώτη χρήση, πιέζετε τον ποδομοχλό έως ότου αρχίσει να εξέρχεται νερό από το εξάρτημα χειρός.

 Przy pierwszym użyciu, należy utrzymać nacisk na przełączniku do momentu, gdy płyn zacznie wypływać z rękojeści.





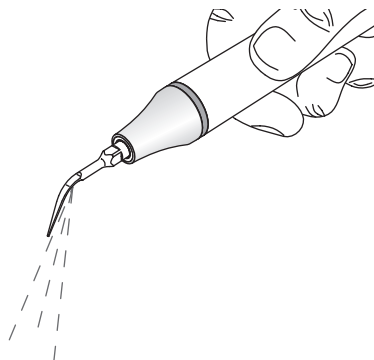
## Ножной выключатель

Ультразвук с жидкостью




## Nožní spínač


Ultrazvuky s kapalinou




## Ayak pedalı

Sıvı ile kullanılan ultrason

 При первом использовании поддерживайте давление на ножном выключателе до тех пор, пока жидкость не выйдет из насадки.

 Před prvním použitím tlačte na nožní spínač, dokud z násadce nevyteče kapalina.

 İlk kullanım sırasında, piyesamenden sıvı çıkıncaya dek, ayak pedalını basılı tutun.

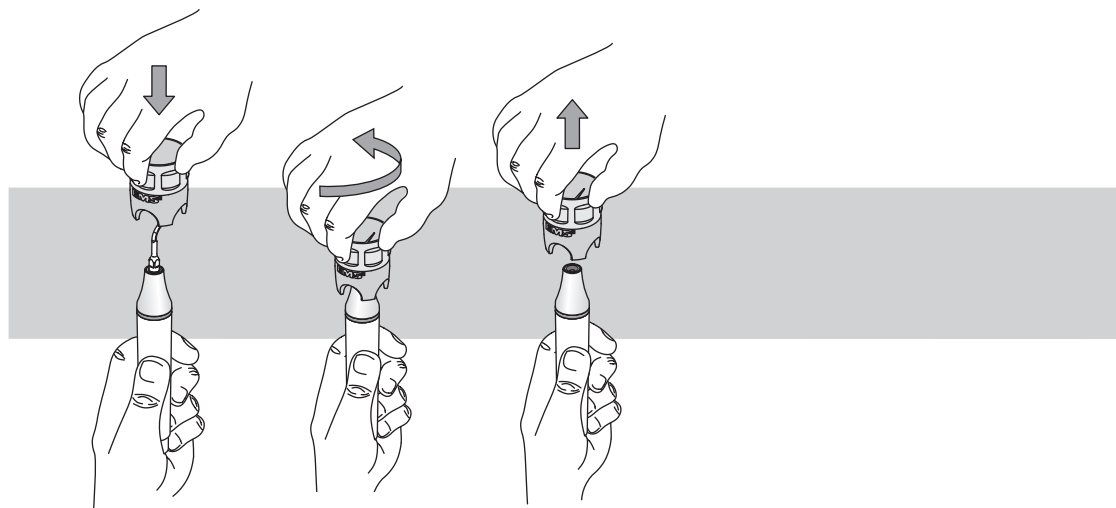
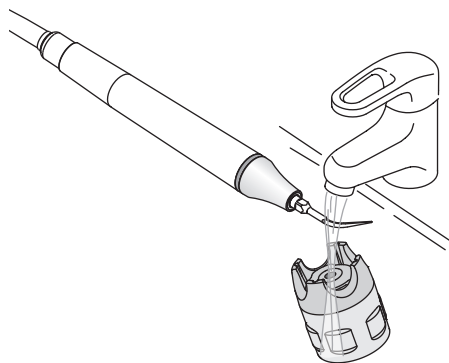






## END OF TREATMENT


## ΤΕΛΟΣ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

## ZAKOŃCZENIE LECZENIA



 Clean the instrument and the Combitorque with running water before disinfection.

 Πριν από την απολύμανση, καθαρίστε το όργανο και το Combitorque με τρεχούμενο νερό.

 Przed dezynfekcją, oczyśćić końcówkę i klucz Combitorque pod bieżącą wodą.

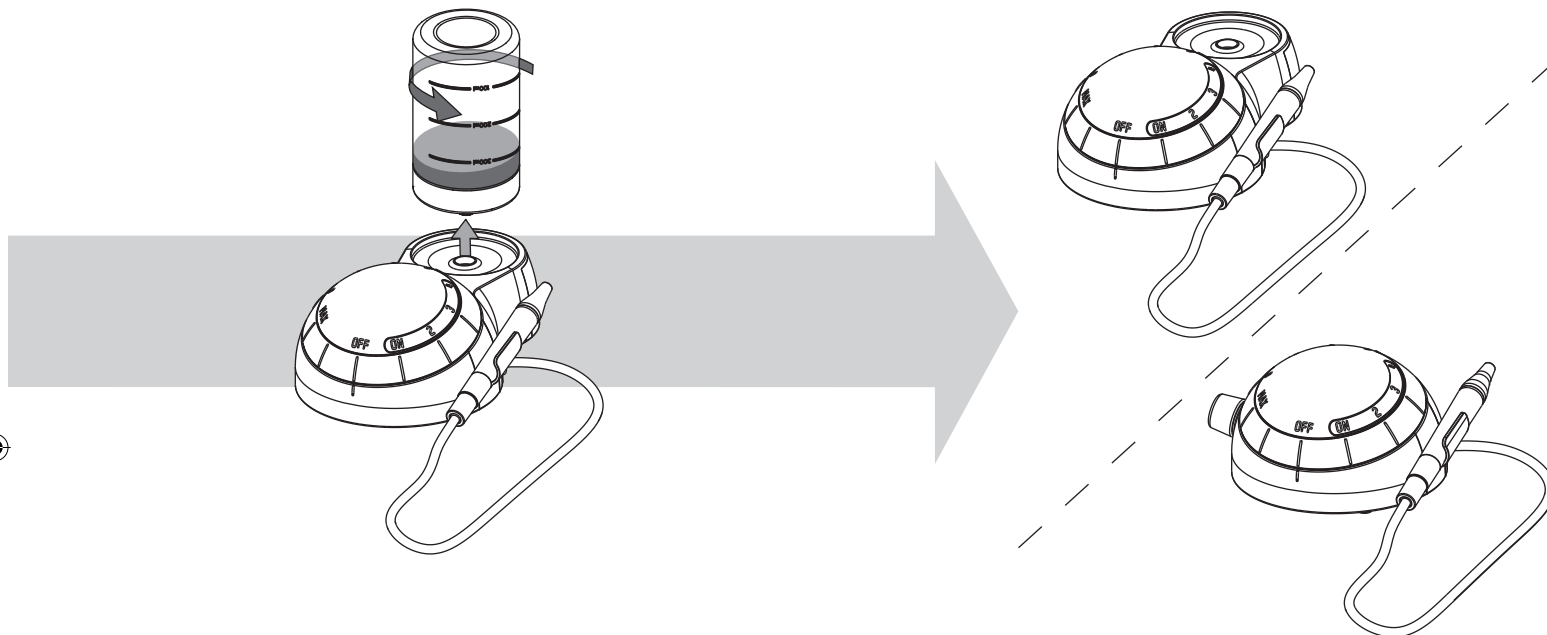






## КОНЕЦ ЛЕЧЕНИЯ


## UKONČENÍ OŠETŘENÍ

## TEDAVİ SONRASI



 Перед дезинфекцией очистите инструмент и Combitorque проточной водой.

 Před vydezinfikováním vyčistěte nástroj i Combitorque tekoucí vodou.

 Dezenfekte işleminden önce, aleti ve Combitorque'u akar su altında yıkayın.

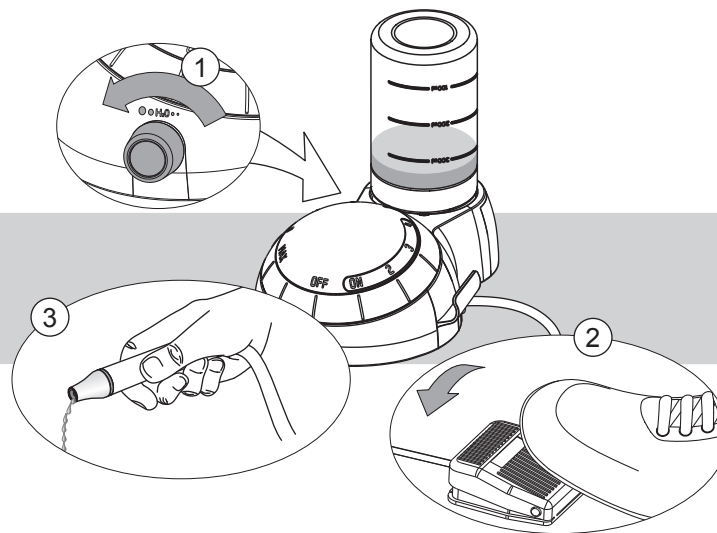
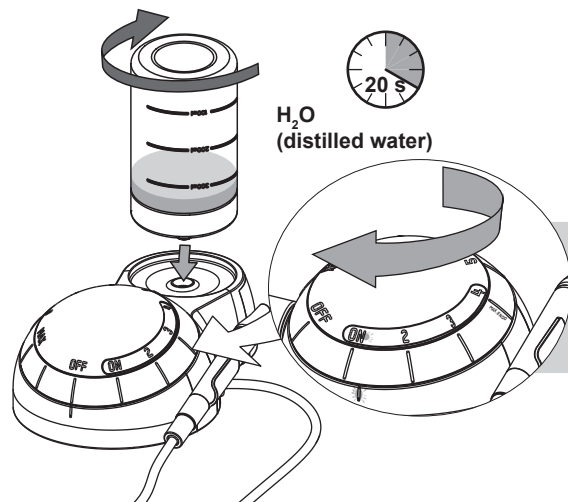




## Circuit washing

## Έκπλυση του κυκλώματος

## Płukanie obwodu



⚠ Once the treatment has been completed, wash the circuit during 20 sec. of distilled (or demineralized) water to avoid a possible reaction caused by ageing of the solution or by an unwanted mixture of liquids.

👉 Clean the unit and the accessories (please refer to the "Cleaning, disinfecting and sterilizing" chapter).

⚠ Μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας, πλύνετε το κύκλωμα επί 20 sec. με αποσταγμένο (ή απομεταλλωμένο) νερό ώστε να αποφεύγεται το ενδεχόμενο αντίδρασης λόγω γήρανσης του διαλύματος ή ανεπιθύμητης πρόσμιξης υγρών.

👉 Καθαρίστε τη μονάδα και τα βοηθητικά εξαρτήματα (ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση").

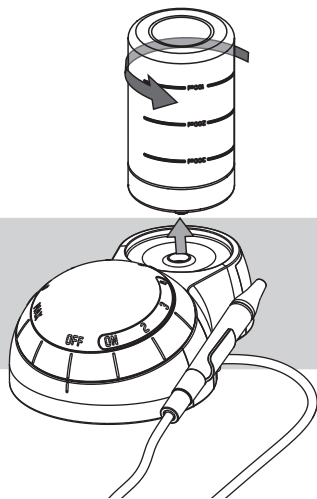
⚠ Po zakończeniu leczenia należy przepłukać obwód przez 20 sek. w destylowanej (lub demineralizowanej wodzie), aby uniknąć możliwej reakcji spowodowanej starzeniem się roztworu lub niedozwolonym zmieszaniem płynów.

👉 Wyczyść urządzenie i akcesoria (patrz rozdział „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja”).

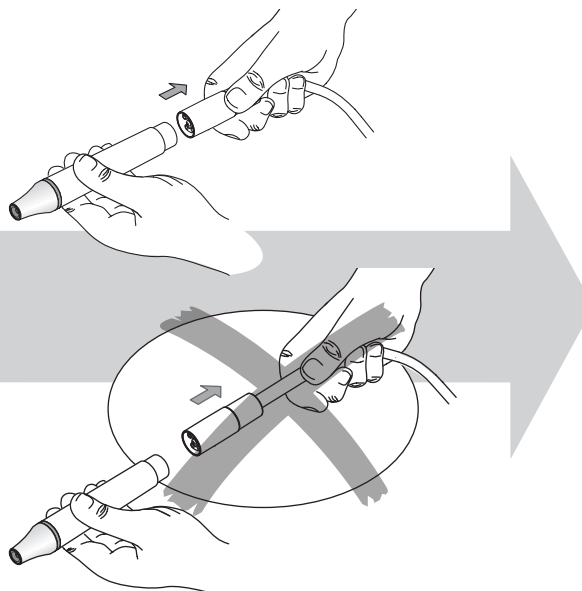




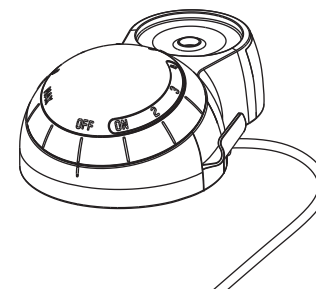
### Промывка контура





### Promytí okruhu





### Devrenin yıkanması





 После окончания лечения, промывайте контур в течение 20 секунд дистиллированной (или деминерализованной) водой, чтобы избежать возможной реакции, вызванной старением раствора или нежелательным смешиванием жидкостей.

 Очистите прибор и аксессуары (обратитесь к главе «Чистка, дезинфекция и стерилизация»).

 Po dokončení ošetření nechte okruh promýt během cca 20 sekund destilovanou (nebo demineralizovanou vodou), zabráníte tak možnosti vzniku reakce způsobené zastaráním roztoku nebo nechtěnému smíchání kapalin.

 Přístroj i příslušenství vyčistěte (viz kapitola "Čištění, dezinfekce a sterilizace").

 Tedavi sona erdiğinde, biriken solüsyonun beklemesi veya istenmeyen sıvı karışımları nedeniyle oluşabilecek tepkimelere karşı, devreyi damıtılmış (veya demineralize) su ile 20 saniye boyunca yıkayın.

 Üniteyi ve aksesuarlarını temizleyin (lütfen, "Temizleme, Dezenfekte işlemi ve Sterilizasyon" bölümüne bkz.).






## Handpiece disassembly





## Αποσυναρμολόγηση του εξαρτήματος χειρός



## Demontaż rękojeści

 Unscrew the cap and the light guide (when equipped) under running water before cleaning.

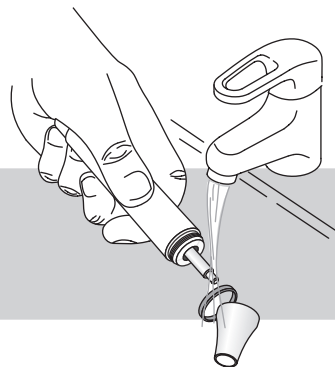
 Ξεβιδώστε το καπάκι και τον οδηγό της φωτεινής λυχνίας (εάν υπάρχει) κάτω από τρεχούμενο νερό πριν από τον καθαρισμό.

 Odkręć nasadkę i światłowód (jeżeli znajduje się na wyposażeniu) pod bieżącą wodą przed czyszczeniem.

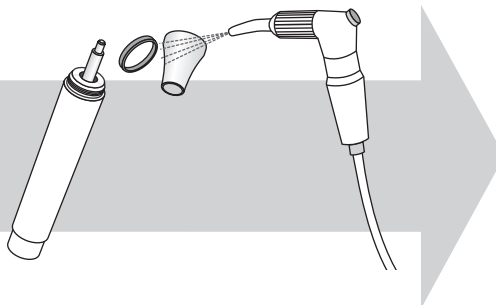




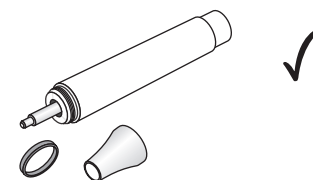
## Разборка насадки





## Demontáž násadce




## Piyasamenin parçalarına ayrılması



 Отвинтите крышку и световод (если имеется) под струей воды перед очисткой.

 Před čištěním odšroubujte vršek a optické vodítko (je-li součástí vybavení) pod tekoucí vodou.

 Kapağı ve rehber ışığı (varsa) temizlemeden önce duru su altında gevşetin.

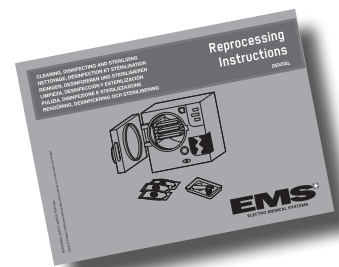
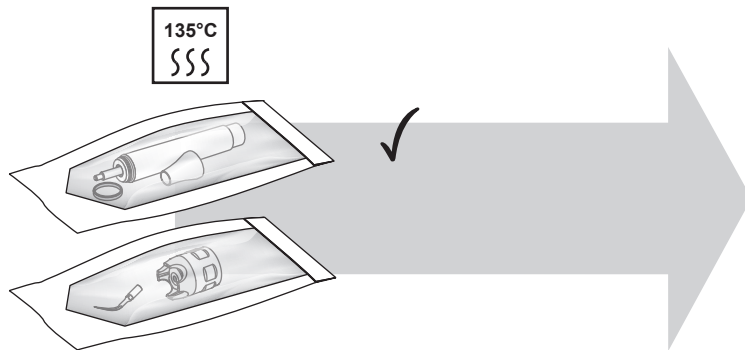




## CLEANING AND STERILIZING

## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

## CZYSZCZENIE I STERYLIZACJA



Recommended cleaning, packaging for sterilization, and sterilization procedures are provided below.

### Cleaning

**!** Only the manual reprocessing is validated for the handpiece, the Combitorque and instruments.

- Remove any externally attached soiling by brushing carefully with a soft surface brush or cloth.
- Remove the instruments from handpieces.
- Soak all parts in the cleaning solution for, at a minimum, the time and the concentration specified by the manufacturer of the cleaning agent.

36

Παρακάτω παρέχονται οι συνιστώμενες διαδικασίες για τον καθαρισμό, τη συσκευασία ενόψει απολύμανσης και την αποστείρωση.

### Καθαρισμός

**!** Μόνο η χειροκίνητη επανεξεργασία είναι εγκεκριμένη για το εξάρτημα χειρός, το Combitorque και τα όργανα.

- Απομακρύνετε τυχόν εξωτερικές ακαθαρσίες βουρτσίζοντας προσεχτικά με βούρτσα για μαλακές επιφάνειες ή ύφασμα.
- Αφαιρέστε τα όργανα από τα εξαρτήματα χειρός.
- Μουλιάστε όλα τα μέρη σε διάλυμα καθαρισμού τουλάχιστον για το χρονικό διάστημα και στη συγκέντρωση που ορίζει ο παρασκευαστής του καθαριστικού παράγοντα.

Zalecane procedury dotyczące czyszczenia, pakowania do sterylizacji i sterylizacji zostały przedstawione poniżej.

### Czyszczenie

**!** Należy postępować zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w instrukcji obsługi, która omawia procedury czyszczenia rękojeści, klucza Combitorque i końcówek.

- Usunąć zewnętrzne zabrudzenia ostrożnie przecierając za pomocą miękkiej szczotki lub szmatki.
- Wyjąć końcówki z rękojeści.
- Zanurzyć wszystkie części w roztworze czyszczącym, na okres czasu i w stężeniu zalecanym przez producenta środka czyszczącego.






## ОЧИСТКА И СТЕРИЛИЗАЦИЯ

## ČIŠTĚNÍ A STERILIZACE

## TEMİZLEME VE STERİLİZASYON

Нижe приведены рекомендуемые процедуры очистки, упаковки для стерилизации, и стерилизации.


### Очистка

 Для насадки, Combitorque и инструментов допускается только ручная обработка.

- Удалите все внешние загрязнения, аккуратно используя щетку с мягкой поверхностью или ткань.
- Снимите инструменты с насадок.
- Погрузите все детали в очищающий раствор в течение, минимального времени и с концентрацией, указанными изготовителем чистящего средства.

Doporučené postupy pro čištění, zabalení na sterilizaci a sterilizační postupy jsou uvedeny zde níže.


### Čištění

 U násadců, nástroje Combitorque a nástrojů je validována pouze manuální obnova.

- Veškeré zvnějšku zachycené nečistoty odstraňte vykartáčováním pomocí měkkého kartáčku nebo látky.
- Z násadce uvolněte nástroj.
- Všechny díly pak namočte do čistícího roztoku minimálně na dobu a při koncentraci doporučené výrobcem čistícího přípravku.

Tavsiye edilen temizlik, sterilizasyona yönelik ambalajlama ve sterilizasyon prosedürleri aşağıda verilmiştir.

### Temizleme

 Piyesamenin, Combitorque'un ve aletlerin yalnızca manuel olarak temizlenmeleri gerekmektedir.

- Dış yüzeyde bulunan pislikleri yumuşak bir fırça veya bez ile, özenli bir şekilde temizleyin.
- Aletleri piyesamenden çıkarın.
- Parçaları, temizleme ürünlerinin imatlatçılarınca belirlenen süre ve konsantr değerlerine dikkat ederek, temizleme solüsyonu içine batırın.






- Remove any externally attached soiling by brushing carefully with a soft surface brush or cloth.
- Place all parts in an ultrasound bath filled with cleaning solution.
- Treat the parts with ultrasound for at least 3 minutes.
- Brush the parts in the cleaning solution if any visible soiling is detected.
- Submerge all components completely in deionized water. Rinse through all product lumens with deionized water.
- Repeat the cleaning process if the last rinse does not run clear, or if stains are still visible on the product.
- Dry all components at room temperature.

## Packaging for Sterilization

The clean, dry instruments should be placed in a sterilization container. The container should be bagged in a sterilization pouch that is validated for use in a 135 °C steam sterilization cycle. The sterilization pouch should be sealed according to the manufacturer's instructions.

## Sterilization

EMS recommends sterilization in a fractional cycle at 135 °C for at least 3 min. EMS recommends use of biological indicators and chemical indicators that have been validated for use in a 135 °C steam sterilization cycle.

 The hot-air sterilization and radio-sterilization procedure may not be used (as it causes the destruction of products).


- Απομακρύνετε τυχόν εξωτερικές ακαθαρσίες βουρτσίζοντας προσεκτικά με βούρτσα για μαλακές επιφάνειες ή ύφασμα.
- Τοποθετήστε όλα τα μέρη σε λουτρό υπερήχων το οποίο περιέχει καθαριστικό διάλυμα.
- Εκθέστε τα μέρη σε υπερήχους επί τουλάχιστον 3 λεπτά.
- Εάν εντοπίσετε ορατές ακαθαρσίες, βουρτσίστε τα μέρη ενόσω βρίσκονται μέσα στο καθαριστικό διάλυμα.
- Βυθίστε ολόκληρα τα εξαρτήματα σε απιονισμένο νερό.
- Ξεπλύνετε όλες τις κοιλότητες του προϊόντος με απιονισμένο νερό.
- Εάν με το υγρό από το τελευταίο ξεπλυσμα δεν είναι καθαρό ή εξακολουθούν να υπάρχουν ορατοί λεκέδες στο προϊόν, επαναλάβετε τη διαδικασία καθαρισμού.
- Αφήστε όλα τα εξαρτήματα να στεγνώσουν σε θερμοκρασία δωματίου.

## Ψυσκευασία ενόψει αποστείρωσης

Τα καθαρά και στεγνά όργανα πρέπει να τοποθετηθούν σε δοχείο αποστείρωσης. Το δοχείο πρέπει να τοποθετηθεί σε θήκη αποστείρωσης εγκεκριμένη για χρήση σε κύκλο αποστείρωσης με ατμό σε θερμοκρασία 135 °C. Η θήκη αποστείρωσης πρέπει να σφραγίζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

## Αποστείρωση

Η EMS συνιστά αποστείρωση με σταδιακό κύκλο σε θερμοκρασία 135 °C επί τουλάχιστον 3 min. Η EMS συνιστά τη χρήση βιολογικών και χημικών δεικτών εγκεκριμένων για χρήση σε κύκλο αποστείρωσης με ατμό σε θερμοκρασία 135 °C.

 Δεν επιτρέπεται η αποστείρωση με θερμό αέρα και η ραδιοαποστείρωση (διότι οι διαδικασίες αυτές προκαλούν την καταστροφή των προϊόντων).


- Usunąć zewnętrzne zabrudzenia ostrożnie przcierając za pomocą miękkiej szczotki lub szmatki.
- Włożyć wszystkie części do kąpieli ultradźwiękowej wypełnionej roztworem czyszczącym.
- Potraktować części ultradźwiękami przez co najmniej 3 minuty.
- W razie widocznych zabrudzeń, wyczyścić części za pomocą szczotki w roztworze czyszczącym.
- Wszystkie elementy całkowicie zanurzyć w wodzie dejonizowanej.
- Przepłukać wszystkie prześwity produktu za pomocą wody dejonizowanej.
- Powtórzyć proces czyszczenia, jeżeli woda z ostatniego płukania nie będzie czysta lub, jeżeli zabrudzenia będą nadal widoczne na produkcie.
- Wsuszyć wszystkie elementy w temperaturze pokojowej.

## Pakowanie do sterylizacji

Czyste, osuszone końcówki należy włożyć do pojemnik do sterylizacji. Pojemnik należy włożyć do worka sterylizacyjnego, zatwierdzonego do użytku w cyklu sterylizacji parą o temperaturze 135°C. Worek sterylizacyjny należy zamknąć zgodnie z zaleceniami producenta.

## Steryliczacja

EMS zaleca sterylizację w cyklu frakcyjnym w temperaturze 135°C przez co najmniej 3 min. EMS zaleca stosowanie biologicznych i chemicznych wskaźników, zatwierdzonych do użytku w cyklu sterylizacji parą w temperaturze 135°C.

 Nie można stosować procedury sterylizacji gorącym powietrzem i sterylizacji radiowej (doprowadzi to do zniszczenia produktów).






- Удалите все внешние загрязнения, аккуратно используя щетку с мягкой поверхностью или ткань.
- Поместите все детали в ультразвуковую ванну, наполненную чистящим раствором.
- Обработайте детали ультразвуком в течение не менее 3 минут.
- Очистите детали щеткой в чистящем растворе, если есть какие-либо видимые загрязнения.
- Полностью погрузите все компоненты в деионизованную воду.
- Промойте все полости изделия деионизированной водой.
- Повторяйте процесс очистки, если последняя промывка не стала прозрачной или если на изделии еще видны пятна.
- Высушите все компоненты при комнатной температуре.

## Упаковка для стерилизации

Чистые сухие инструменты нужно положить в стерилизационный контейнер. Контейнер нужно поместить в стерилизационный мешок, утвержденный для использования в цикле стерилизации паром 135 °C. Стерилизационный мешок должен быть загерметизирован в соответствии с инструкциями изготовителя.

## Стерилизация

Компания EMS рекомендует выполнять стерилизацию дробным циклом при 135 °C в течение не меньше 3 минут. EMS рекомендует использование биологических и химических индикаторов, утвержденных для использования при температуре 135 °C для цикла стерилизации паром.

 Процедура стерилизации горячим воздухом и радио-стерилизации не может быть использована (так как это приводит к разрушению изделий).


- Veškeré zvnějšku zachycené nečistoty odstraňte vykartáčováním pomocí měkkého kartáčku nebo látky.
- Všechny díly umístěte do ultrazvukové čističky s čistícím roztokem.
- Nechejte ultrazvuk působit přinejmenším 3 minuty.
- Zjistěte-li nějaké viditelné znečištění, omyjte díly kartáčkem v čistícím roztoku.
- Veškeré komponenty zcela ponořte do deionizované vody.
- Veškeré duté části produktu propláchněte deionizovanou vodou.
- Pokud není při posledním oplachu voda čistá nebo pokud na produktu stále zůstávají viditelné skvrny, čistící postup opakujte.
- Veškeré komponenty nechejte uschnout při pokojové teplotě.

## Zabalení na sterilizaci

Čisté a suché nástroje je třeba uložit do sterilizačního kontejneru. Sterilizační kontejner je třeba zabalit do sterilizačního obalu určeného pro použití při 135 °C pamím sterilizačním cyklu. Sterilizační obal je třeba uzavřít podle pokynů výrobce.

## Sterilizace

EMS doporučuje sterilizaci ve frakčním cyklu při teplotě 135 °C po dobu alespoň 3 minut. EMS doporučuje používat biologické a chemické ukazatele schválené pro použití u párního sterilizačního cyklu o 135 °C.

 Horkovzdušná ani radiační sterilizace se nesmí používat (kvůli ničivému působení na produkty).


- Dış yüzeyde bulunan pislikleri yumuşak bir fırça veya bez ile, özenli bir şekilde temizleyin.
- Tüm parçaları, temizleme solüsyonu ile dolu bir ultrason banyosu içine yerleştirin.
- Parçalara en az 3 dakika ultrason uygulayın.
- Görünür bir pislik tespit etmeniz halinde, parçayı solüsyon içinde fırçalayın.
- Tüm parçaları tamamiyle deiyonize su içine batırın.
- Tüm ürün lumenlerini deiyonize su ile temizleyin.
- Son durulama suyu berrak değilse veya ürün üzerinde halen daha lekeler mevcut ise temizleme işlemini tekrarlayın.
- Tüm parçaları oda sıcaklığında kurutun.

## Sterilizasyon için ambalajlama

Temizlenmiş ve kurutulmuş aletler, sterilizasyon haznesinin içine yerleştirilmelidir. Haznenin, 135 °C buharlı sterilizasyon çevrimi için kullanıma uygun, sterilizasyon paketi içinde ambalajlanması gerekmektedir. Sterilizasyon cebinin imalatçının talimatlarına uygun olarak mühürlenmesi gerekmektedir.

## Sterilizasyon

EMS tarafından, en az 3 dakika boyunca 135 °C'de aşamalı sterilizasyon çevrimi tavsiye edilmektedir. EMS, 135 °C buharlı sterilizasyon çevrimi için kullanıma uygun biyolojik ve kimyasal endikatörlerin kullanımını tavsiye etmektedir.

 Sıcak havalı sterilizasyon ve ışınli sterilizasyon prosedürü kullanılamaz (ürünlere zarar verir).

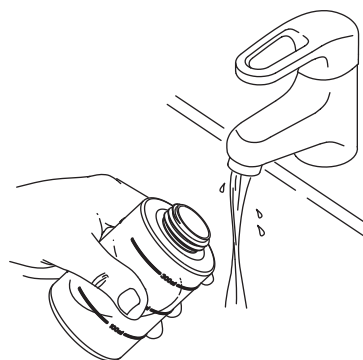
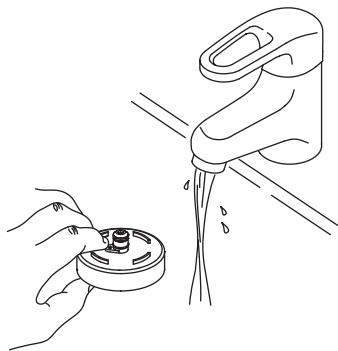





## Cleaning the bottle and the unit


## Καθαρισμός της φιάλης και της μονάδας


## Mycie butelki i urządzenia




 Bottles can be washed in a washer and disinfected at up to 95 °C in a washer disinfectant.


Bottles cannot be sterilized.


 Clean the unit only with an alcohol-based, commercially-available, colorless disinfectant (ethanol, isopropanol). The use of scouring powder or an abrasive sponge will damage its surface.


 The unit is not protected against water spray. It cannot be sterilized.

 Οι φιάλες μπορούν να πλένονται σε πλυντήριο και να απολυμαίνονται σε θερμοκρασία έως 95 °C σε πλυντήριο απολύμανσης.


Οι φιάλες δεν αποστειρώνονται.


 Καθαρίζετε τη μονάδα μόνο με διαθέσιμο στο εμπόριο, άχρωμο απολυμαντικό με βάση το οινόπνευμα (αιθανόλη, ισοπροπανόλη). Η χρήση σκόνης ή σκληρού σπόγγου προκαλεί φθορά στις επιφάνειες της μονάδας.

 Η μονάδα δεν διαθέτει διάταξη προστασίας από ψεκασμό νερού. Δεν αποστειρώνεται.

 Butelki nadają się do mycia w zmywarce. Można je również dezynfekować w temperaturze do 95°C w myjni-dezynfektorze.

Butelki nie nadają się do sterylizacji.

 Należy je czyścić tylko dostępnym w sprzedaży, bezbarwnym środkiem do dezynfekcji na bazie alkoholu (etanol, izopropanol). Proszek do czyszczenia lub szorstka gąbka mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia.


 Urządzenie nie jest zabezpieczone przed wodą. Nie można go sterylizować.







## Очистка емкости и прибора



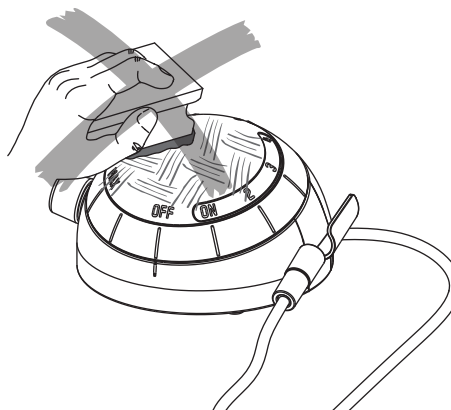
 Емкости можно промывать в моечной машине и дезинфицировать при 95 °С в дезинфекционной камере моечной машины.


Емкости не стерилизуются.

 Очищайте прибор только бесцветным дезинфицирующим раствором на спиртовой основе, который имеется в продаже, (этанол, изопропанол). Использование чистящего порошка или абразивной губки может повредить его поверхность.


 Прибор не защищен от воздействия воды. Он не стерилизуется.


## Čištění lahve a přístroje



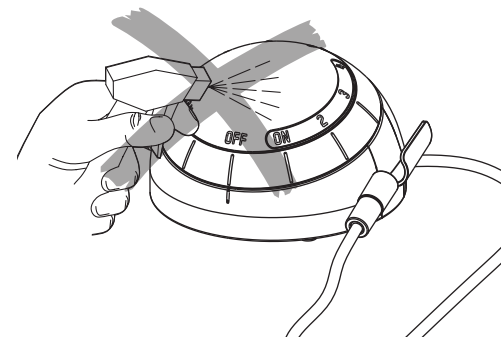
 Lahve lze umývat v automatu a dezinfikovat až při 95 °C v mycím dezinfekčním automatu.


Lahve nelze sterilizovat.

 Přístroj čistěte pouze zakoupeným bezbarvým dezinfekčním prostředkem na bázi alkoholu (etanol, isopropanol). Používání abrazivních prášků nebo houbiček poškozuje povrch přístroje.


 Přístroj není chráněn proti postříkání vodou. Nelze ho sterilizovat.


## Şişenin ve ünitenin temizlenmesi



 Şişeler, bir yıkayıcı-dezenfekte edici içinde 95 °C'de yıkanmalı ve dezenfekte edilmelidirler.

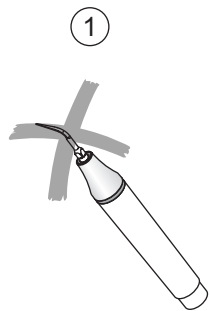
Şişeler sterilize edilemezler.

 Cihazı yalnızca normal satış noktalarından elde edilebilen, alkol bazlı, renksiz dezenfektanlar ile yıkayın (etanol, izopropanol). Ovma tozlarının veya kazıyıcı türden süngerlerin kullanılması yüzeylerin zarar görmesine neden olabilir.

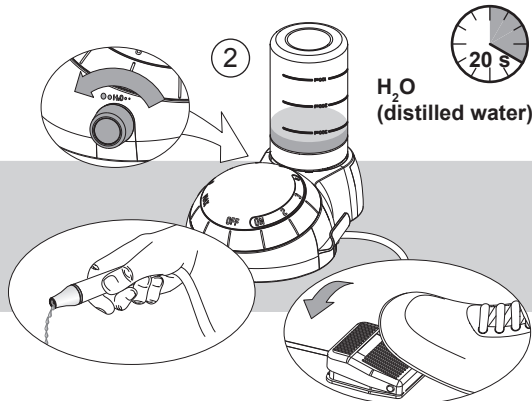
 Ünite su sıçramalarına karşı korunmalı değildir. Sterilize edilemez.



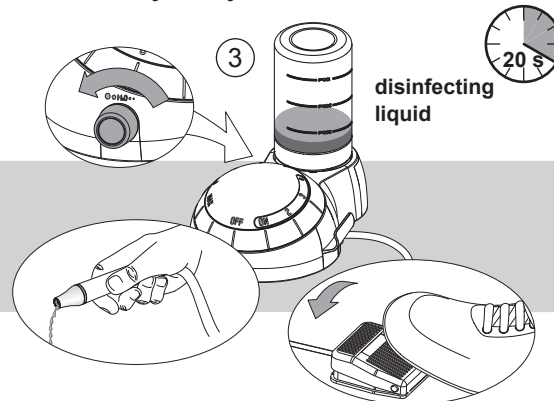
## Disinfecting the circuit





## Απολύμανση του κυκλώματος



## Dezynfekcja obwodu




 It is recommended to disinfect the liquid circuit daily.

 Disinfection is necessary to reduce crystalline deposits and the number of bacteria in the liquid circuit of the unit; the following procedure achieves a 5 log reduction of target pathogens (using disinfecting solutions for washing the circuit as listed at the beginning of this manual):


- 1 Remove the instrument,
- 2 Wash the circuit during 20 seconds with distilled (or demineralized) water,
- 3 Disinfect the circuit during 20 seconds with an appropriate disinfecting solution for washing the circuit
- 4 Allow the disinfecting liquid to act for 5 minutes,
- 5 Rinse the circuit during 20 seconds with sterile water.


42

 Συνιστάται η καθημερινή απολύμανση του κυκλώματος υγρών.

 Η απολύμανση είναι απαραίτητη για τον περιορισμό των κρυσταλλικών εναποθέσεων και του αριθμού των βακτηρίων στο κύκλωμα υγρών της μονάδας. Με τη διαδικασία που ακολουθεί επιτυγχάνεται 5πλάσια μείωση των παθογόνων-στόχος (εφόσον για την έκπλυση του κυκλώματος χρησιμοποιούνται τα απολυμαντικά διαλύματα που αναφέρονται στην αρχή του παρόντος εγχειριδίου):

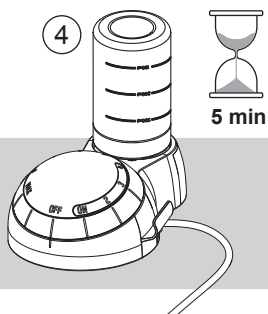
- 1 Αφαιρέστε το όργανο
- 2 Πλύνετε το κύκλωμα επί 20 δευτερόλεπτα με αποσταγμένο (ή απομεταλλωμένο) νερό
- 3 Απολυμάνετε το κύκλωμα επί 20 δευτερόλεπτα με κατάλληλο απολυμαντικό διάλυμα έκπλυσης του κυκλώματος
- 4 Αφήστε το απολυμαντικό υγρό να δράσει για 5 λεπτά
- 5 Ξεπλύνετε το κύκλωμα επί 20 δευτερόλεπτα με αποστειρωμένο νερό.

 Zaleca się codzienną dezynfekcję obwodu płynów.

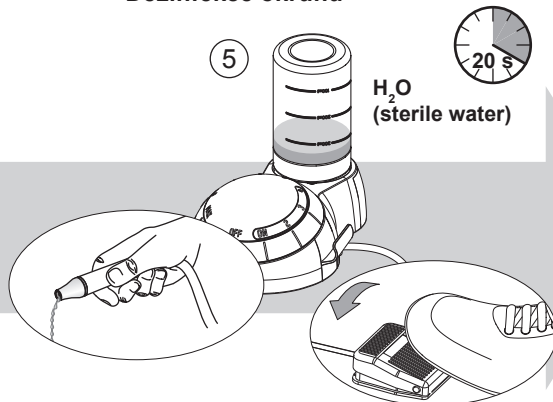
 Dezynfekcja jest niezbędna, ponieważ zmniejsza odkładanie się złożeń na skutek krystalizacji i redukuje liczbę bakterii znajdujących się w przewodach urządzenia; poniższa procedura 5-krotnie zmniejsza ilość patogenów docelowych (używanie roztworów do dezynfekcji do mycia obwodu w sposób przedstawiony na początku niniejszej instrukcji obsługi):

- 1 Wyjąć końcówkę,
- 2 Płukać obwód około 20 sekund w wodzie destylowanej (lub demineralizowanej),
- 3 Zdezynfekować układ w ciągu 20 sekund za pomocą odpowiedniego roztworu do dezynfekcji do mycia obwodu
- 4 Odczekać 5 minut, aby płyn do dezynfekcji zaczął działać,
- 5 Płukać obwód przez 20 sekund w sterylnej wodzie.

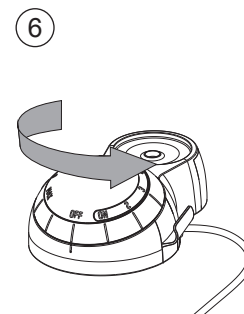
## Дезинфекция контура




## Dezinfekce okruhu




## Devrenin dezenfekte edilmesi




 Рекомендуется ежедневно дезинфицировать контур жидкости.


 Дезинфекция необходима для уменьшения кристаллических отложений и количества бактерий в контуре жидкости прибора; следующая процедура позволяет обеспечить 5-кратное снижение патогенов (с использованием дезинфицирующих растворов для промывки контура, указанных в начале этого руководства):


- 1 Снимите инструмент
- 2 Промывайте контур в течение 20 секунд дистиллированной (или деминерализованной) водой,
- 3 Проздезинфицируйте контур в течение 20 секунд соответствующим дезинфицирующим раствором для промывки контура
- 4 Оставьте жидкость на 5 минут, чтобы обеспечить дезинфекцию,
- 5 Промойте контур в течение 20 секунд стерильной водой.

 Kapalinový okruh se doporučuje dezinfikovat každý den.

 Dezinfekce je nezbytná k omezení krystalických usazenin a množství bakterií v kapalinovém okruhu přístroje; následující postup umožňuje snížení cílových patogenů o 5 log (k promývání okruhu použijte dezinfekční roztoky uvedené na začátku této příručky):

- 1 Sejměte nástroj,
- 2 Promývejte okruh destilovanou (nebo demineralizovanou) vodou dobu 20 sekund,
- 3 Okruh pak dezinfikujte po dobu 20 sekund odpovídajícím dezinfekčním prostředkem pro promývání okruhu
- 4 Dezinfekční kapalinu nechejte působit 5 minut,
- 5 Okruh vyplachujte sterilní vodou po dobu 20 sekund.

 Sıvı devresinin günlük olarak dezenfekte edilmesi tavsiye edilmektedir.

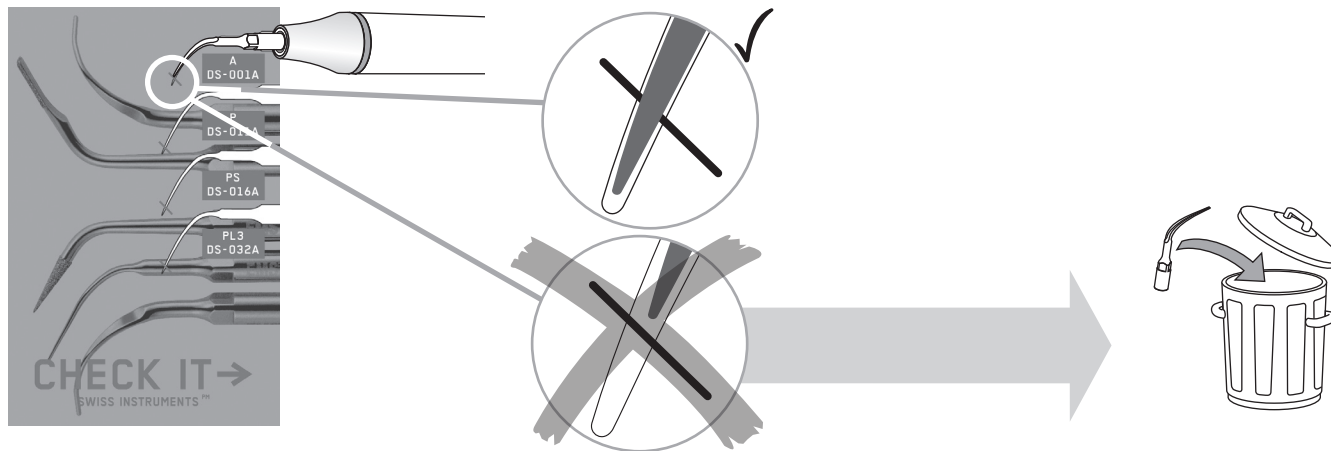
 Ünitinin sıvı devresi içinde kristal birikimlerinin ve bakteri üremesini en aza indirmesi için, dezenfekte işlemi gereklidir; aşağıdaki prosedür hedef alınan patojen maddelerin 5 logaritmik oranda azaltılmasını sağlar (bu kılavuzun başında listelenen devre yıkamada kullanılan dezenfektan solüsyonlarının kullanımı ile):

- 1 Aleti çıkarın,
- 2 Devreyi 20 saniye boyunca damıtılmış (veya demineralize) su ile yıkayın,
- 3 Devreyi, 20 saniye boyunca uygun dezenfektan solüsyon ile dezenfekte edin,
- 4 Dezenfektan sıvısının 5 dakika boyunca etki etmesini bekleyin,
- 5 Devreyi 20 saniye boyunca sterilize su ile yıkayın.


## MAINTENANCE


## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ


## KONSERWACJA




The EMS Piezon instruments must be checked regularly using the EMS "Tip Card". Ultrasound instruments wear during use and become shorter. Worn instruments are ineffective and are a cause of discomfort to the patient.


 Instruments showing wear on the diamond coating must be replaced.


 For precautionary reasons, do not exceed the validated lifespan of the components (see the Technical Data chapter).

 Always use EMS original parts. Using non-original components may damage the equipment, and practitioner or patient may be injured.


Τα όργανα Piezon της EMS πρέπει να ελέγχονται τακτικά με την κάρτα "Tip Card" της EMS. Τα όργανα υπερήχων φθερίζουν με τη χρήση, το δε μήκος τους μειώνεται. Τα φθαρμένα όργανα είναι αναποτελεσματικά και προκαλούν δυσάρεστη αίσθηση στον ασθενή.


 Τα όργανα που εμφανίζουν ενδείξεις φθοράς στην αδαμάντινη στρώση πρέπει να αντικαθίστανται.


 Για λόγους πρόληψης, συνιστάται να μην υπερβαίνετε την εγκεκριμένη διάρκεια ζωής των εξαρτημάτων (ανατρέξτε στο κεφάλαιο "Τεχνικά στοιχεία").

 Χρησιμοποιείτε πάντα αυθεντικά εξαρτήματα EMS. Η χρήση μη αυθεντικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον εξοπλισμό και τραυματισμό του ιατρού ή του ασθενή.

Końcówki systemu Piezon EMS należy regularnie sprawdzać za pomocą „Karty do końcówek” EMS. W trakcie użytkowania, końcówki ultradźwiękowe zużywają się i stają się krótsze. Zużyte końcówki są nieskuteczne i wywołują dyskomfort u pacjenta.

 Końcówki z oznakami zużycia na powierzchni diamentowej należy wymienić.

 Ze względów ostrożności, nie należy przekraczać zatwierdzonego okresu trwałości elementów (patrz rozdział Dane techniczne).

 Zawsze należy używać oryginalnych części EMS. Stosowanie nieoryginalnych końcówek może doprowadzić do zniszczenia urządzenia, może być także niebezpieczne dla użytkownika i pacjenta.





## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ


## ÚDRŽBA

## BAKIM


Инструменты EMS Piezon нужно регулярно проверяться с помощью EMS "Tip Card". Ультразвуковые инструменты в процессе использования изнашиваются, и становятся короче. Изношенные инструменты неэффективны, и становятся дискомфортными для пациента.


 Инструменты, имеющие износ алмазного покрытия, должны быть заменены.


 В целях предосторожности, не превышайте установленный срок службы компонентов (см. главу Технические данные).

 Всегда используйте оригинальные детали EMS. Использование неоригинальных компонентов может привести к повреждению оборудования, а врач или пациент - получить травму.


Nástroje Piezon od EMS je třeba pravidelně kontrolovat za pomoci "Tip Card" EMS. Užíváním se ultrazvukové nástroje opotřebovávají a zkracují. Opotřeбенé nástroje nejsou účinné a jsou pro pacienta nepříjemné.


 Nástroje, které vykazují opotřebení na diamantovém povrchu, je třeba vyměnit.


 Z bezpečnostních důvodů nepřekračujte stanovenou životnost komponentů (viz kapitola Technické údaje).

 Vždy používejte originální díly EMS. Při používání neoriginálních dílů může dojít k poškození zařízení nebo zranění obsluhy či pacienta.

EMS Piezon aletleri, EMS "Tip Card" kullanılarak düzenli olarak kontrol edilmelidir. Ultrason aletleri kullanım ile aşınabilir ve kısalabilirler. Aşınan aletler etkilerini kaybeder ve hastanın rahatsız olmasına neden olabilirler.

 Elmas kaplamasında aşınma görülen aletlerin değiştirilmeleri gerekmektedir.

 Tedbir amacıyla, parçaların onaylanmış kullanım ömrünü aşmayın ("Teknik Özellikler" bölümüne bkz.)

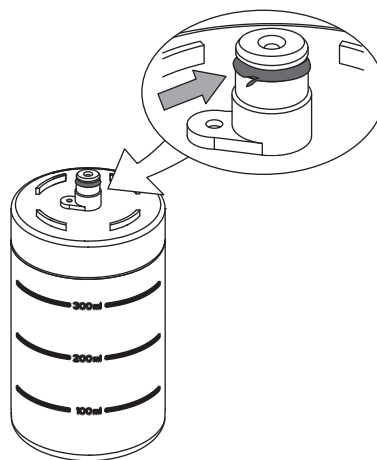
 Daima orijinal EMS parçalarını kullanın. Orijinal olmayan parçaların kullanımı donanımın zarar görmesine ve hekimin veya hastanın yaralanmasına neden olabilir.





## O-rings checking


## Έλεγχος δακτυλίων O


## Sprawdzanie uszczeltek O-ring





 A damaged or worn out O-ring must be replaced immediately.


 Check that the connector of the cord is dry before connecting it to the unit.


 Please refer to the instructions provided with the maintenance set to replace an O-ring.


 Always use EMS original parts. Using non-original instruments may damage the unit, and practitioner or patient may be injured.


 Οι δακτύλιοι O που φέρουν βλάβη ή φθορά πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.


 Βεβαιωθείτε ότι το βύσμα του καλωδίου είναι στεγνό προτού το συνδέσετε στη μονάδα.


 Για την αντικατάσταση του δακτυλίου O ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με το σετ συντήρησης.

 Χρησιμοποιείτε πάντα αυθεντικά εξαρτήματα EMS. Η χρήση μη αυθεντικών εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα και τραυματισμό του ιατρού ή του ασθενή.

 Zniszczoną lub zużytą uszczelkę O-ring należy niezwłocznie wymienić.

 Należy sprawdzić, czy złącze przewodu jest suche przed podłączeniem do urządzenia.

 W celu wymiany uszczeltek O-ring, należy zapoznać się z instrukcjami dołączonymi do zestawu do konserwacji.

 Zawsze należy używać oryginalnych części EMS. Stosowanie nieoryginalnych końcówek może doprowadzić do zniszczenia urządzenia, może być także niebezpieczne dla użytkownika i pacjenta.

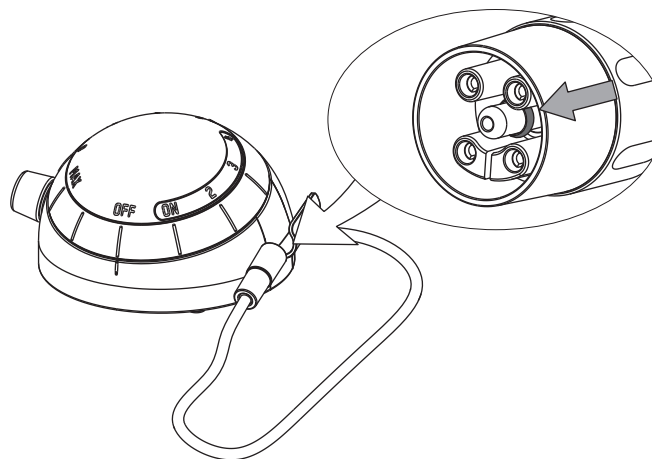





## Проверка уплотнительных колец


## Kontrola těsnících kroužků


## O-halkaların kontrol edilmesi




 Поврежденные или изношенные уплотнительные кольца должны быть немедленно заменены.


 Перед подключением прибора проверяйте, чтобы соединитель кабеля был сухим.


 Чтобы заменить уплотнительное кольцо, обратитесь к инструкциям, прилагаемым к комплекту для технического обслуживания.


 Всегда используйте оригинальные детали EMS. Использование неоригинальных инструментов может привести к повреждению прибора, а врач или пациент - получить травму.


 Poškozený či opotřeбенý těsnící kroužek je nutné okamžitě vyměnit.


 Před připojením konektoru kabelu k přístroji zkontrolujte, že je suchý.


 Při výměně těsnícího kroužku se řiďte pokyny doprovázejícími údržbovou sadu.

 Vždy používejte originální díly EMS. Při používání neoriginálních nástrojů může dojít k poškození zařízení nebo zranění obsluhy či pacienta.

 Hasar görmüş veya aşınmış O-halkalar derhal değiştirilmelidir.

 Kordonun konektörünü, üniteye takmadan önce kuru olduğunu kontrol edin.

 Lütfen, bir O-halkanın değiştirilmesine yönelik bakım seti ile birlikte teslim edilen talimatlara bkz.

 Daima orijinal EMS parçalarını kullanın. Orijinal olmayan aletlerin kullanımı ünitenin zarar görmesine ve hekimin veya hastanın yaralanmasına neden olabilir.

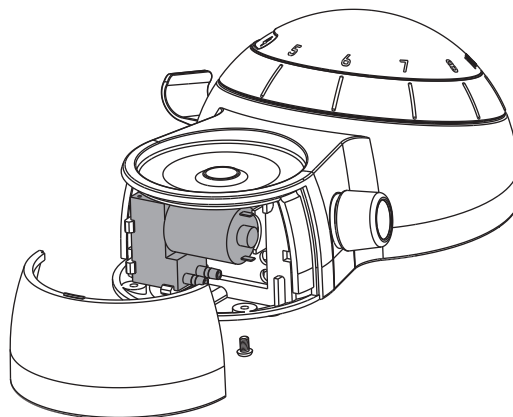




## Replacing the pump and the filter


## Αντικατάσταση της αντλίας και του φίλτρου

## Wymiana pompy i filtra




The pump of the unit is a wear element, it is recommended to change it every 18 months.

To change pump, please send the unit to an approved EMS repair center.

 Check regularly the filter and change it if it is dirty.


Η αντλία της μονάδας είναι αναλώσιμο στοιχείο και συνιστάται να αντικαθίσταται κάθε 18 μήνες.

Για να αλλάξετε την αντλία, στείλτε τη μονάδα σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευών της EMS.

 Ελέγχετε τακτικά το φίλτρο και αντικαταστήστε το εάν είναι βρώμικο.

Pompa urządzenia jest elementem zużywającym się. Zaleca się jej wymianę co 18 miesięcy.

Aby wymienić pompę, należy oddać urządzenie do autoryzowanego centrum serwisowego EMS.

 Należy regularnie sprawdzać filtr i wymienić go, jeżeli jest zanieczyszczony.



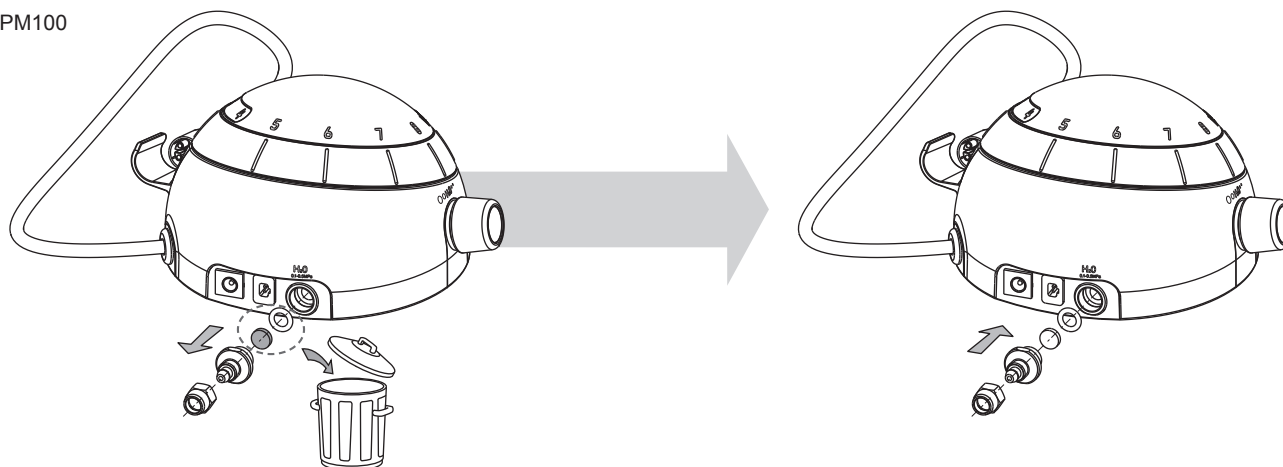


## Замена насоса и фильтра

## Výměna čerpadla a filtru


## Pompa ve filtrenin deęiřimi

PM100




Насос прибора является изнашиваемым элементом, поэтому рекомендуется его заменять через каждые 18 месяцев.

Для замены насоса отправьте прибор в авторизованный ремонтный центр компании EMS.

 Регулярно проверяйте фильтр и меняйте его, если он загрязнен.


Čerpadlo přístroje je dílem podléhajícím opotřebení, doporučuje se provádět jeho výměnu jednou za 18 měsíců.

Potřebujete-li čerpadlo vyměnit, pošlete přístroj do autorizovaného servisního střediska EMS.

 Pravidelně kontrolujte filtr a je-li špinavý, vyměňte ho.

Ünitenin pompası zaman içine eskiyen bir parçadır; her 18 ayda bir deęiřtirilmesi tavsiye edilir.

Pompanın deęiřtirilmesi için, üniteyi lütfen yetkili bir EMS servisine gönderin.


 Filtreyi düzenli olarak kontrol edin ve kirlenmesi halinde deęiřtirin.








## SAFETY PRECAUTIONS


EMS and the dealer of this product accept no liability for direct or consequential injury or damage resulting from improper use, arising in particular through non-observance of the operating instructions, or improper preparation and maintenance.


 **Contraindication:** ultrasonic oscillations may prevent cardiac pace makers and defibrillators from functioning properly. Therefore, we recommend that patients with a cardiac pace-maker or a defibrillator should not be treated with this product.

 **Use for the intended purpose only:** before using the product, make sure that you have studied the operating instructions. This also applies to any equipment used with this product. Failure to observe the operating instructions may result in the patient or user suffering serious injury or the product being damaged, possibly beyond repair.

 **Risk of explosion:** do not use this product in the presence of inflammable anaesthetics or gases.


 This product must be used only by trained and qualified personnel.


 **Check before each treatment** the contents of the bottle as well as the liquid present in the circuit.


 During treatment, avoid touching the patient with the handpiece, as the heat from the handpiece can be uncomfortable for the patient.


## ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ


Η EMS και ο αντιπρόσωπος του παρόντος προϊόντος δεν ευθύνονται για τυχόν άμεσο ή συνεπακόλουθο τραυματισμό ή βλάβη που προκύπτει από ακατάλληλη χρήση, ιδιαίτερα δε από τη μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας ή από ακατάλληλη προετοιμασία και συντήρηση.

 **Αντένδειξη:** οι υπερηχητικές ταλαντώσεις ενδέχεται να παρεμβάλλονται στην ομαλή λειτουργία βηματοδοτών και απινιδωτών. Συνεπώς, συνιστάται να αποφεύγεται η χρήση του συγκεκριμένου προϊόντος σε ασθενείς με καρδιακό βηματοδότη ή απινιδωτή.

 **Χρησιμοποιείτε το προϊόν αποκλειστικά για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται:** προτού χρησιμοποιήσετε το προϊόν, βεβαιωθείτε ότι έχετε μελετήσει τις οδηγίες λειτουργίας. Το ίδιο ισχύει για οιοδήποτε εξοπλισμό χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το παρόν προϊόν. Η μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας μπορεί να προκαλέσει τον σοβαρό τραυματισμό του ασθενή ή του χρήστη ή (ενδεχομένως ανεπανόρθωτη) βλάβη του προϊόντος.


 **Κίνδυνος έκρηξης:** μη χρησιμοποιείτε το παρόν προϊόν παρουσία εύφλεκτων αναισθητικών ουσιών ή αερίων.


 Το παρόν προϊόν πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από εκπαιδευμένο και ειδικευμένο προσωπικό.


 Πριν από κάθε θεραπεία ελέγχετε το περιεχόμενο της φιάλης καθώς και το υγρό που υπάρχει στο κύκλωμα.


## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI


Firma EMS i dystrybutor produktu nie ponoszą odpowiedzialności za bezpośrednie lub pośrednie urazy ani uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania, nieprzestrzegania zaleceń znajdujących się w instrukcji obsługi, niewłaściwego przygotowania oraz konserwacji.

 **Przeciwwskazanie:** drgania ultradźwiękowe mogą wpływać niekorzystnie na pracę stymulatorów serca oraz defibrylatorów. Dlatego nie zaleca się stosowania tego produktu w przypadku pacjentów ze stymulatorem serca lub defibrylatorem.

 **Urządzenie należy używać zgodnie z jego przeznaczeniem:** przed użyciem urządzenia, należy przeczytać instrukcję obsługi. Odnosi się to również do sprzętu używanego wraz z niniejszym produktem. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może doprowadzić do poważnych obrażeń użytkownika lub pacjenta, nieodwracalnego uszkodzenia urządzenia.

 **Ryzyko wybuchu:** urządzenia nie należy używać w obecności łatwopalnych środków znieczulających lub gazów.

 **Tylko wyszkolony i wykwalifikowany personel może korzystać z urządzenia.**


 **Przed rozpoczęciem leczenia należy zawsze sprawdzić zawartość butelki oraz płyn obecny w obwodzie.**








## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ


Компания EMS и дилер данного изделия не несут никакой ответственности за прямые или косвенные повреждения или травмы, вызванные неправильным использованием, возникающим, в частности, из-за несоблюдения инструкций по эксплуатации или неправильной подготовки и обслуживания.

 **Противопоказания:** ультразвуковые колебания могут неблагоприятно влиять на работу пейсмекеров и дефибрилляторов. Поэтому, мы рекомендуем не лечить этим изделием пациентов с пейсмекером или дефибриллятором.

 **Применяйте только по назначению:** перед использованием изделия необходимо изучить инструкции по эксплуатации. Это также относится к оборудованию, используемому с данным изделием. Несоблюдение инструкций по эксплуатации может привести к серьезной травме пациента или пользователя, или повреждению продукта, который, возможно, не будет подлежать ремонту.


 **Риск взрыва:** Не используйте это изделие при наличии воспламеняющихся анестетиков или газов.


 **Этот продукт должен использоваться только обученным и квалифицированным персоналом.**


 **Проверяйте перед каждым лечением содержимое емкости, а также жидкость, находящуюся в контуре.**


## BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ


EMS ani prodejce tohoto produktu nenesou žádnou odpovědnost za přímé ani následné zranění či škodu plynoucí z nesprávného používání, vznikající zejména v důsledku nedodržení provozních pokynů nebo nesprávné přípravy a údržby zařízení.

 **Kontraindikace:** ultrazvukové vibrace mohou rušit řádný chod kardiostimulátorů a defibrilátorů. Proto pacienti s kardiostimulátorem či defibrilátorem doporučujeme neošetřovat pomocí tohoto produktu.

 **Používat pouze k danému účelu:** dříve než začnete tento výrobek používat, ujistěte se, že jste se seznámili s provozními instrukcemi v návodu k obsluze. To samé platí i pro jakéhokoli jiné zařízení, které budete s tímto výrobkem používat. Nedodržení pokynů z návodu k obsluze může vést k vážnému zranění pacienta či uživatele nebo k poškození produktu, které případně ani nepůjde opravit.


 **Nebezpečí výbuchu:** tento výrobek nepoužívejte v přítomnosti hořlavých anestetik či plynů.


 **Tento výrobek smí používat pouze řádně zaškolený a kvalifikovaný personál.**


 **Před každým ošetřením zkontrolujte obsah lahve a množství kapaliny přítomné v kapalinovém okruhu.**


## GÜVENLİK TEDBİRLERİ


EMS ve bu ürünün dağıtıcıları, hatalı kullanımdan, talimatlara uyulmamasından, bakım veya hazırlığın doğru olarak gerçekleştirilmemesinden, dolaylı olarak veya doğrudan doğabilecek zararlar ve yaralanmalar açısından sorumluluk kabul etmez.

 **Kontrendikasyon:** Ultrason dalgaları kalp pili veya defibrilatörlerin çalışmasını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, kalp pili veya defibrilatör kullanan hastaların bu ürün ile tedavisi tavsiye edilmemektedir.


 **Yalnızca tavsiye edilen kapsamda kullanın:** Ürünü kullanmadan önce, kullanım kitapçığını tamamiyle incelediğinizden emin olun. Bu, ürün ile kullanılan herhangi bir donanım için de geçerlidir. Operasyon talimatları kapsamında bir hata yapılması, hekimin veya hastanın ciddi bir şekilde yaralanması veya cihazın tamir edilemeyecek şekilde hasar görmesine neden olabilir.


 **Patlama riski:** Bu ürünü alev alabilen anestezi ürünleri veya gazların bulunduğu ortamlarda kullanmayın.


 **Bu ürün yalnızca konusunda uzman ve eğitim almış personel tarafından kullanılmalıdır.**


 **Her tedaviden önce, şişenin içeriğini ve devre içindeki sıvıyı kontrol edin.**





 Clean, disinfect and sterilize the different pieces and accessories of this product before each use. Please refer to the information provided in the operating instructions. Non-sterile pieces and accessories may cause bacterial or viral infections.


 This product has been investigated with regard to safety from electrical shock and fire hazard. ETL (Electrical Testing Laboratories) has not investigated the physiological effects.


 Always examine the product for damage before commencing treatment. Damaged accessories or a damaged unit must not be used and must be replaced. Use original EMS spare parts and accessories only.


 Have this product exclusively repaired by an approved EMS repair center.


 Use exclusively the external power supply (ref EK-357) delivered with the EMS unit.


 Use an approved pressure regulator, which is in compliance with the relevant national requirement. Limited pressure to 0.5MPa.


 Use exclusively the pedal (ref EK-346) delivered with the EMS unit.


 Certain types of mobile telecommunication equipment could potentially interfere with this product. The separation distances recommended in the "Electromagnetic compatibility" manual should be taken into account.


 Καθαρίζετε, απολυμαίνετε και αποστειρώνετε τα διάφορα μέρη και τα βοηθητικά εξαρτήματα του προϊόντος πριν από κάθε χρήση. Ανατρέξτε στις πληροφορίες που παρέχονται στις οδηγίες λειτουργίας. Τα μη αποστειρωμένα μέρη και τα βοηθητικά εξαρτήματα μπορεί να προκαλέσουν βακτηριακές ή ιικές λοιμώξεις.


 Το παρόν προϊόν έχει ελεγχθεί για την ασφάλεια έναντι του κινδύνου ηλεκτροπληξίας και πυρκαγιάς. Τα εργαστήρια ηλεκτρικών δοκιμών (ETL) δεν έχουν εξετάσει τις επιπτώσεις στη φυσιολογία του οργανισμού.


 Ελέγχετε πάντα το προϊόν για τυχόν βλάβη πριν από την έναρξη της θεραπείας. Εξαρτήματα ή μονάδα που φέρουν φθορά πρέπει να μην χρησιμοποιούνται και να αντικαθίστανται. Χρησιμοποιείτε μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά και εξαρτήματα της EMS.


 Αναθέτετε την επισκευή του παρόντος προϊόντος μόνο σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευών της EMS.


 Χρησιμοποιείτε μόνο την εξωτερική παροχή ισχύος (κωδ. EK-357) που παρέχεται με τη μονάδα EMS.


 Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη διάταξη ρύθμισης της πίεσης η οποία συμμορφώνεται προς τις σχετικές εθνικές απαιτήσεις. Πίεση έως 0,5MPa.


 Χρησιμοποιείτε μόνο τον ποδομοχλό (κωδ. EK-346) που παρέχεται με τη μονάδα EMS.


 Ορισμένοι τύποι φορητών συσκευών τηλεπικοινωνιών μπορεί να προκαλούν παρεμβολές στο παρόν προϊόν. Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αποστάσεις διαχωρισμού που συνιστώνται στο εγχειρίδιο περί "Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας".


 Wyczyścić, zdezynfekować i wysterilizować różne części i akcesoria produktu przed każdym użyciem. Należy przestrzegać zaleceń znajdujących się w instrukcjach obsługi. Niesterylne części i akcesoria mogą doprowadzić do infekcji bakteryjnych lub wirusowych.


 Niniejszy produkt został przebadany pod względem bezpieczeństwa w odniesieniu do porażenia prądem oraz zagrożenia pożarowego. Instytucja ETL (Electrical Testing Laboratories) nie przeprowadziła badań dotyczących efektów fizjologicznych.


 Zawsze przed użyciem należy sprawdzić urządzenie, czy nie jest uszkodzone. Nie należy używać uszkodzonego urządzenia i akcesoriów, należy je naprawić. Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych i akcesoriów EMS.

 Niniejszy produkt może być naprawiany wyłącznie przez autoryzowane centrum napraw EMS.

 Używać wyłącznie zasilacza zewnętrznego (nr ref. EK-357) dostarczonego z urządzeniem EMS.


 Używać zatwierdzonego regulatora ciśnienia, zgodnego z odpowiednimi wymogami krajowymi. Ograniczenie ciśnienia do 0,5M Pa.


 Używać wyłącznie pedału (nr ref. EK-346) dostarczonego z urządzeniem EMS.


 Niektóre typy mobilnego sprzętu telekomunikacyjnego mogą potencjalnie zakłócać działanie urządzenia. Należy zachować odległość zalecaną w informacji „Zgodność elektromagnetyczna”.








 Перед каждым использованием очищайте, дезинфицируйте и стерилизуйте различные части и аксессуары этого изделия. См. сведения в инструкциях по эксплуатации. Нестерильные детали и аксессуары могут привести к бактериальной или вирусной инфекции.


 Это изделие исследовано с точки зрения безопасности от поражения электрическим током и от пожара. ETL (электрические испытательные лаборатории) не нашли признаки физиологического воздействия.


 Перед началом лечения всегда проверяйте изделие на наличие повреждений. Поврежденные аксессуары или поврежденный прибор не должны использоваться и должны быть заменены. Используйте только оригинальные запчасти и аксессуары EMS.


 Это изделие нужно ремонтировать только в авторизованном ремонтном центре компании EMS.


 Используйте только внешний блок питания (№ EK-357), поставляемый с блоком EMS.


 Используйте утвержденный регулятор давления, соответствующий национальным требованиям. Ограниченное давление до 0,5 МПа.


 Используйте только педаль (№ EK-346), поставляемую с блоком EMS.


 Некоторые виды мобильного телекоммуникационного оборудования могут создавать помехи этому изделию. Следует учитывать пространственный разнос, рекомендованный в руководстве «Электромагнитная совместимость».


 Před každým použitím vyčistěte, dezinfikujte a sterilizujte jednotlivé díly a příslušenství tohoto výrobku. Řiďte se informacemi obsaženými v návodu k obsluze. Nesterilní nástroje a příslušenství mohou způsobit bakteriální či virovou infekci.


 Tento výrobek byl prověřen na bezpečnost ve vztahu k riziku zásahu elektrickým proudem a riziku požáru. Elektrozkoušebny ETL (Electrical Testing Laboratories) nezkoumaly fyziologické účinky.


 Před zahájením ošetření vždy zkontrolujte, zda výrobek nevykazuje známky poškození. Poškozené příslušenství a poškozené přístroje je zakázáno používat a je nutné je nechat vyměnit. Používejte pouze originální náhradní díly a příslušenství EMS.


 Tento produkt nechávejte opravovat výhradně v autorizovaném servisním středisku EMS.


 Používejte výhradně externí elektrický zdroj (ref EK-357) dodaný spolu s přístrojem EMS.


 Používejte schválený tlakový regulátor, který je v souladu s odpovídajícími požadavky platnými ve vaší zemi. Tlak omezený na 0,5MPa.


 Používejte výhradně pedál (ref EK-346) dodaný spolu s přístrojem EMS.


 Některé typy přenosného telekomunikačního zařízení mohou eventuálně interferovat s provozem tohoto přístroje. Je třeba vzít v úvahu vzdálenost odstupů doporučenou v příručce „Elektromagnetická kompatibilita“.


 Bu ürünün parçalarını ve aksesuarlarını, her kullanımdan önce yıkayın, dezenfekte ve sterilize edin. Lütfen, operasyon talimatları kapsamında verilen bilgilere bkz. Sterilize edilmeyen parçalar ve aksesuarlar bakterilere veya virüslere bağlı enfeksiyonlara neden olabilirler.


 Bu ürün, elektrik çarpması ve yangına yönelik emniyet açısından kontrol edilmiştir. ETL (Electrical Testing Laboratories) fizyolojik etkileri kontrol etmemiştir.


 Tedaviye başlamadan önce, ürünün hasarlı olup olmadığını daima kontrol edin. Hasarlı aksesuarlar veya hasarlı ünite kullanılmamalı, değiştirilmelidir. Yalnızca orijinal EMS yedek parçalarını ve aksesuarlarını kullanın.

 Bu ürün, yalnızca yetkili EMS servisi tarafından onarılmalıdır.

 Yalnızca EMS ünitesi ile birlikte teslim edilen (ref EK-357) harici güç kaynağını kullanın.

 Ulusal normlar ile uyumlu, onaylı basınç regülatörleri kullanın. 0.5MPa ile sınırlı basınç.

 Yalnızca EMS ünitesi ile birlikte teslim edilen (ref EK-357) pedali kullanın.

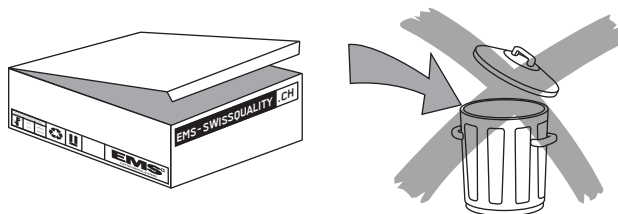
 Bazı mobil telekomünikasyon araçları bu ürünle enterferansa neden olabilirler. "Elektromanyetik uyumluluk" kitapçığında belirtilen mesafelerin dikkate alınması gerekmektedir.




## STORING THE PRODUCT

## ΦΥΛΑΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

## PRZECHOWYWANIE PRODUKTU




 Keep the original packaging until the product is to be disposed of permanently. It can be used for shipping or storing at any time.

Should you wish to put your product out of use for an extended period of time:

- Proceed as described in the "Cleaning, disinfecting and sterilizing" chapter,
- Proceed to a washing of the circuit without bottle to empty it,
- Pack the product and all accessories in the original packaging.


Please refer to the storage and transport conditions in the "Technical data" chapter.

 Διατηρήστε την αρχική συσκευασία, έως ότου το προϊόν απορριφθεί οριστικά. Η συσκευασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή για αποστολή ή για φύλαξη.

Εάν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το προϊόν για παρατεταμένο χρονικό διάστημα:

- Ακολουθήστε τις οδηγίες του κεφαλαίου "Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση",
- Πραγματοποιήστε έκπλυση του κυκλώματος χωρίς τη φιάλη ώστε να αδειάσει
- Συσκευάστε το προϊόν και όλα τα βοηθητικά εξαρτήματα στην αρχική συσκευασία.

Ανατρέξτε στις οδηγίες για τις συνθήκες φύλαξης και μεταφοράς, στο κεφάλαιο "Τεχνικά στοιχεία".

 Dopóki produkt nie zostanie ostatecznie wyrzucony, należy zachować oryginalne opakowanie. Opakowanie można wykorzystywać do wysyłania lub przechowywania urządzenia.

Jeżeli konieczne jest przechowanie urządzenia przez dłuższy okres czasu:

- postępować zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w rozdziale „Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja”;
- w celu opróżnienia obwodu przejść do mycia obwodu bez butelki,
- umieścić produkt wraz ze wszystkimi akcesoriami w oryginalnym opakowaniu.

Warunki przechowywania i transportu opisano w rozdziale „Dane techniczne”.

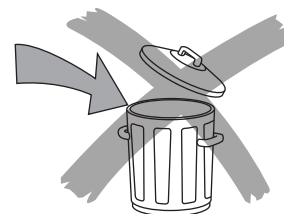
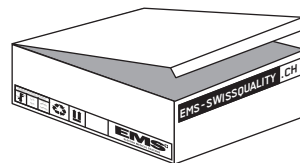





## ХРАНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

## SKLADOVÁNÍ VÝROBKU

## ÜRÜNÜN MUHAFAZA EDİLMESİ




 Сохраняйте оригинальную упаковку до срока удаления изделия в отходы. Упаковку можно использовать в любое время для пересылки или хранения изделия.

При необходимости длительного хранения изделия:

- Выполните операции, описанные в главе «Чистка, дезинфекция и стерилизация»,
- Выполните промывку контура без емкости, чтобы опорожнить его,
- Уложите изделие и все принадлежности в оригинальную упаковку.


Условия хранения и транспортировки указаны в главе «Технические данные».

 Uschovejte pôvodní balení, dokud nebude provedena trvalá likvidace výrobku. Toto balení lze kdykoli použít pro odeslání nebo skladování výrobku.

Pokud budete chtít přestat daný výrobek používat na delší časové období:

- Proveďte úkony uvedené v kapitole „Čištění, dezinfekce a sterilizace“,
- Vyprázdňte kapalinový okruh promytím okruhu bez lahve,
- Výrobek a veškeré příslušenství uložte do původních obalů.

Dodržujte podmínky pro skladování a přepravu uvedené v kapitole „Technické údaje“.

 Ürünün imha edilene dek orijinal ambalajı içinde muhafaza edin. Ayrıca nakliyesi veya muhafazası için de orijinal ambalajı kullanabilirsiniz.

Ürünü uzun bir süre kullanmayacağınız zaman:

- Lütfen, "Temizleme, dezenfekte işlemi ve sterilizasyon" bölümünde açıklanan şekilde hareket edin,
- Boşaltılması için, devreyi şişe olmadan yıkama gerçekleştirin,
- Ürünü ve tüm aksesuarlarını orijinal paket içine yerleştirin.

Lütfen, "Teknik Özellikler" bölümünde açıklanan depolama ve nakliye koşullarına dikkat edin.





## DISPOSAL


The product must not be discarded in domestic household waste.

Should you wish to definitively dispose of the product, please comply with the regulations which apply in your country.

Waste Electrical and Electronic Equipment belonging to customers located in the European Union may be shipped to EMS for recycling in accordance to the WEEE regulations. The costs of recycling, exclusive of shipping fees, are covered by EMS.

## WARRANTY

Damage due to non-adherence to the operating instructions or resulting from the wear out of parts are excluded from warranty.

 The warranty of your product will be cancelled if you try to open it.

## ACCESSORIES

Accessories are available from EMS or any authorized dealers. Please contact your customer service directly.

56

## ΑΠΟΡΡΙΨΗ


Το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται στα οικιακά απορρίμματα.

Εάν επιθυμείτε να απορρίψετε οριστικά το προϊόν, θα πρέπει να τηρήσετε τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα σας.

Τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού πελατών εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης μπορούν να αποστέλλονται στην EMS για ανακύκλωση, σύμφωνα με τους κανονισμούς της οδηγίας ΑΗΗΕ. Το κόστος της ανακύκλωσης, εξαιρουμένων των εξόδων αποστολής, καλύπτεται από την EMS.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Από την εγγύηση εξαιρούνται ζημιές που οφείλονται στη μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας ή στη φυσιολογική φθορά των εξαρτημάτων.

 Η εγγύηση του προϊόντος ακυρώνεται εάν αποπειραθείτε να το ανοίξετε.

## ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Τα βοηθητικά εξαρτήματα διατίθενται από την EMS ή από εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους. Επικοινωνήστε απευθείας με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

## UTYLIZACJA PRODUKTU


Produktu nie wolno wyrzucać do kosza na odpady domowe.

Ostateczna utylizacja produktu musi być zgodna z regulacjami obowiązującymi w danym kraju.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (WEEE) należący do klientów znajdujących się na terenie Unii Europejskiej może zostać wysłany do firmy EMS, która podda go recyklingowi zgodnie z regulacjami WEEE. Koszty recyklingu, poza kosztami przesyłki, pokrywa firma EMS.

## GWARANCJA

Uszkodzenia spowodowane niestosowaniem się do instrukcji obsługi lub zużyciem części nie są objęte gwarancją.

 Gwarancja urządzenia zostanie anulowana przy próbie otwarcia.

## AKCESORIA

Akcesoria są dostępne w firmie EMS lub u autoryzowanych dystrybutorów. Prosimy kontaktować się bezpośrednio z biurem obsługi klienta.





## УДАЛЕНИЕ В ОТХОДЫ


Изделие не следует удалять вместе с бытовыми отходами.

При желании окончательно удалить изделие в отходы выполняйте нормативные требования, принятые в вашей стране.

Отходы электрического и электронного оборудования, принадлежащего потребителям, расположенным в Европейском Союзе, могут быть отправлены в компанию EMS для переработки в соответствии с правилами WEEE. Затраты на переработку, кроме расходов на пересылку, будут покрыты компанией EMS.

## ГАРАНТИЯ

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшее вследствие несоблюдения инструкции по эксплуатации или износа деталей.

 Гарантия на ваше изделие будет прекращена, если вы попытаетесь его вскрыть.

## АКСЕССУАРЫ

Аксессуары можно приобрести у компании EMS или любого уполномоченного дилера. Пожалуйста, обращайтесь непосредственно в местную клиентскую службу.

## LIKVIDACE


Tento výrobek se nesmí vyhodit do domácího odpadu.

Chcete-li tento výrobek definitivně zlikvidovat, postupujte dle příslušných ustanovení platných ve vaší zemi.

Odpadní elektrické a elektronické přístroje (WEEE) patří zákazníkům v Evropské unii lze odeslat společnosti EMS k recyklaci dle ustanovení směrnice WEEE. Náklady na recyklaci vyjma nákladů na přepravu hradí společnost EMS.

## ZÁRUKA

Na poškození vzniklá z důvodu nedodržení pokynů z návodu k obsluze nebo vzniklá v důsledku opotřebení dílů se záruka nevztahuje.

 Záruka na vámi zakoupený produkt pozbývá platnosti, pokusíte-li se jej otevřít.

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

Příslušenství lze zakoupit u společnosti EMS nebo od autorizovaného prodejce. obraťte se prosím přímo na zákaznický servis.

## ÜRÜNÜN İMHA EDİLMESİ


Ürünün evsel atıklar ile birlikte imha edilmemesi gerekmektedir.

Ürünün imha edilmesi kapsamında, lütfen ülkenizin yürürlüğünde bulunan düzenlemelere uyun.

Avrupa Birliği sınırları içinde bulunan müşteriler, elektrikli ve elektronik donanım atıklarını, WEEE düzenlemelerine uygun olarak geri dönüşümlerinin sağlanması için EMS'e geri gönderilebilirler. Gönderi ücretleri haricinde, geri dönüşüm masrafları EMS tarafından karşılanmaktadır.

## GARANTİ

Kullanım talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan hasarlar, parçaların doğal aşınmaları garanti kapsamı dışındadır.

 İçini açmaya çalışmanız halinde, ürününüzün garantisi iptal olacaktır.

## AKSESUARLAR

Aksesuarları EMS veya herhangi bir yetkili servisten tedarik edebilirsiniz. Lütfen, doğrudan müşteri servisiniz ile iletişime geçin.



## EMS SERVICE

Should your product need additional servicing or repairs, please send it to your dealer or to an authorized EMS Repair Center.

In the case of non-authorized repairs or damages due to non-adherence to the operating instructions, EMS accepts no liability whatsoever. This will also void the warranty.

It is best to ship your product in the original packaging. It protects your product against damage during shipment.



**Risk of transmitting micro-organisms!** To protect the personnel of the repair center and for safety reasons during transport and shipment, the product and the accessories returned to the factory for repair or revision must be cleaned, disinfected and sterilized in accordance with the operating manual. Repair can be refused for product or accessories received in a contaminated condition.

When sending your product directly to the approved EMS repair center, please include the name of your dealer. This simplifies processing.

## ΣΕΡΒΙΣ EMS

Σε περίπτωση που απαιτείται επιπρόσθετη συντήρηση ή επισκευή του προϊόντος σας, μπορείτε να το αποστείλετε στον αντιπρόσωπο με τον οποίο συνεργάζεστε ή σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευής της EMS.

Η EMS δεν φέρει καμία ευθύνη για μη εξουσιοδοτημένες επισκευές ή για βλάβες που οφείλονται στη μη τήρηση των οδηγιών λειτουργίας. Οι ενέργειες αυτές επίσης ακυρώνουν την εγγύηση.

Συνιστάται να αποστείλετε το προϊόν σας στην αρχική του συσκευασία. Με τον τρόπο αυτό, το προϊόν προστατεύεται από ζημιές κατά την αποστολή.



**Κίνδυνος μετάδοσης μικροοργανισμών!** Για λόγους προστασίας του προσωπικού του συνεργείου επισκευών, καθώς και για λόγους ασφαλείας κατά τη μεταφορά και την αποστολή, όλα τα προϊόντα και τα βοηθητικά εξαρτήματα που επιστρέφονται στο εργοστάσιο για επισκευή ή επανέλεγχο, πρέπει να έχουν καθαριστεί, απολυμανθεί και αποστειρωθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών. Διατηρούμε το δικαίωμα άρνησης της επισκευής προϊόντων ή βοηθητικών εξαρτημάτων που παραλαμβάνονται μολυσμένα.

Για προϊόντα που αποστέλλονται απευθείας στο εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS, παρακαλείστε να περιλαμβάνετε το όνομα του αντιπροσώπου με τον οποίο συνεργάζεστε. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η διεκπεραίωση των διαδικασιών.

## SERWIS EMS

Jeżeli urządzenie wymaga dodatkowego serwisowania lub naprawy, prosimy przesłać go do dystrybutora lub do autoryzowanego centrum napraw EMS.

Firma EMS nie ponosi odpowiedzialności za naprawy w nieautoryzowanym centrum serwisowym lub wynikające z nie zastosowania się do instrukcji obsługi. Takie postępowanie powoduje także unieważnienie gwarancji.

Najlepszym rozwiązaniem jest wysłanie produktu w oryginalnym opakowaniu. Chroni ono produkt przed ewentualnym uszkodzeniem podczas transportu.



**Ryzyko przenoszenia mikroorganizmów!** W celu ochrony pracowników punktu napraw oraz ze względu na zachowanie bezpieczeństwa podczas transportu i dostawy, wszystkie produkty oraz akcesoria zwracane do fabryki w celu naprawy lub kontroli muszą być wyczyszczone, zdezynfekowane oraz wysterylizowane zgodnie ze wskazówkami znajdującymi się w instrukcji obsługi. Producent zastrzega sobie prawo do odmówienia naprawy produktu lub akcesoriów, które są skażone.

Jeżeli produkt jest wysyłany bezpośrednio do zatwierzonego centrum serwisowego EMS, należy podać nazwę dystrybutora. Ułatwi to przetwarzanie zamówienia.






## СЛУЖБА КОМПАНИИ EMS

В случае, если ваше изделие нуждается в дополнительном обслуживании или ремонте, отправьте его вашему дилеру или в авторизованный ремонтный центр EMS.

EMS не несет никакой ответственности в случае неразрешенных ремонтов или повреждений вследствие несоблюдения инструкций по эксплуатации. Это также приведет к аннулированию гарантии.

Лучше всего выполнять пересылку изделия в оригинальной упаковке. Она защищает изделие от повреждения при пересылке.

 Существует риск передачи микроорганизмов! Для защиты сотрудников ремонтного центра, а также по соображениям безопасности транспортировки и пересылки, все изделия и аксессуары, возвращаемые изготовителю для ремонта или контроля, должны быть очищены, дезинфицированы и стерилизованы в соответствии с инструкциями по эксплуатации. Загрязненные изделия могут быть не приняты в ремонт.


При отправке изделия непосредственно в авторизованный ремонтный центр компании EMS, пожалуйста, прилагайте имя дилера. Это облегчит выполнение заказа.

## SERVIS EMS

Pokud bude váš výrobek potřebovat dodatečný servis či opravy, zašlete ho prosím svému prodejci nebo do autorizovaného servisního střediska EMS.

EMS nenese žádnou odpovědnost v případě, že budou na výrobku provedeny opravy neautorizovanou osobou nebo dojde-li k jeho poškození v důsledku nedodržení pokynů z návodu k obsluze. Tím také dojde k zneplatnění záruky.

Výrobek je nevhodnější přepravovat v původním balení. Toto balení ochrání váš výrobek během přepravy před poškozením.

 Nebezpečí přenosu mikroorganismů! Pro ochranu personálu servisního střediska a z důvodů bezpečné přepravy a dodávky musí být výrobky a příslušenství vrácené výrobnímu závodu na opravu nebo kontrolu očištěny, dezinfikovány a sterilizovány dle pokynů v návodu k obsluze. Dojde-li výrobek nebo příslušenství v kontaminovaném stavu, může být oprava odmítnuta.


Při odeslání výrobku přímo do servisního střediska autorizovaného společností EMS uveďte jméno svého prodejce. Zjednoduší se tak zpracování vaší žádosti.

## EMS SERVİSİ

Ürününüz ek bakım veya onarım gerektirir ise, lütfen satıcınıza veya yetkili EMS servisine gönderin.

İzinsiz olarak gerçekleştirilen onarımlar veya kullanım talimatlarına uygunsuz kullanımlardan doğan hasarların söz konusu olması durumunda, EMS herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Bu tip bir durumda ürün garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Ürünü tercihen orijinal ambalajı içinde gönderin. Orijinal ambalajı içinde, nakliye sırasında maruz kalabileceği darbelere karşı korunacaktır.

 Mikroorganizmaların bulaşması riski! Onarım servisi personelinin korunması için ve nakliye güvenlik prosedürleri kapsamında, onarımı veya revizyonu için fabrika geri gönderilen ürünün ve aksesuarlarının kullanım kitapçığında açıklanan şekilde dezenfekte ve sterilize edilmesi gerekmektedir. Kontamine halde teslim alınan ürün veya aksesuarlarının onarımı geri çevrilebilecektir.







Ürününüzü doğrudan EMS onarım merkezine göndermeniz durumunda, lütfen dağıtıcınızın adını bildirin. Bu işlemlerin hızlandırılmasını sağlayacaktır.



## SYMBOLS

## ΣΥΜΒΟΛΑ

## SYMBOLE


	Manufacturer's logo Λογότυπο κατασκευαστή Logo producenta
<b>MAX.ENDO</b>	Power setting maximum of the mode "ENDO" Μέγιστη ρύθμιση ισχύος στη λειτουργία "ENDO" Ustawienie maksymalnej mocy w trybie „ENDO”
	CE marking: refers to directive 93/42 EEC, including EN 60601-1 and EN 60601-1-2 Σήμανση CE: αναφέρεται στην οδηγία 93/42/EOK, περιλαμβανομένων των προτύπων EN 60601-1 και EN 60601-1-2 Oznaczenie CE: zgodnie z dyrektywą 93/42 EWG, w tym EN 60601-1 i EN 60601-1-2
	Caution! Προσοχή! Uwaga!
30VDC	Plug 30 VDC Βύσμα 30 VDC Wtyczka 30 VDC
	Input Είσοδος Wejście
	Output Έξοδος Wyjście
	Foot switch connection Σύνδεση ποδομοχλού Złącze pedału nożnego
H <sub>2</sub> O 0.1-0.5MPa	Water supply connection Σύνδεση παροχής νερού Złącze doprowadzenia wody



## СИМВОЛЫ

## SYMBOLY

## SEMBOLLER

	Логотип производителя Logo výrobce İmalatçının logosu
<b>MAX.ENDO</b>	Установка максимальной возможной мощности "ЭНДО" Maximální nastavení výkonu v režimu "ENDO" "ENDO" modunda maksimum güç ayarı
	Маркировка CE: соответствует директиве 93/42/ЕЕС, в том числе EN 60601-1 и EN 60601-1-2 Značka ES: odkazuje na směrnici 93/42/EHS včetně norem EN 60601-1 a EN 60601-1-2 CE logosu: 93/42 EEC, EN 60601-1 ve EN 60601-1-2 direktiflerine karşılık gelmektedir.
	Предупреждение! Varování! Dikkat!
30VDC	Разъем 30 В пост.т. Zástrčka 30 VDC 30 VDC fiş
	Вход Vstup Giriş
	Выход Výstup Çıkış
	Разъем ножного выключателя Připojení pro nožní spínač Ayak pedali bağlantısı
H <sub>2</sub> O 0.1-0.5MPa	Соединение для подачи воды Připojení dodávky vody Su besleme bağlantısı





	Refer to instruction manual Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών Patrz instrukcja obsługi.
	Reference number Αριθμός αναφοράς Numer referencyjny
	Serial number Σειριακός αριθμός Numer seryjny
	Manufacturer Κατασκευαστής Producent
	Year of manufacture Έτος κατασκευής Rok produkcji
	Sterilizable at up to 135 °C Αποστειρώσιμο σε θερμοκρασία έως 135 °C Nadaje się do sterylizacji w maks. 135°C
	Liquid flow rate Ρυθμός ροής υγρού Szybkość przepływu płynu
	Disposal of waste electrical & electronic equipment (applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems) Απόρριψη των απόβλητων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες με χωριστά συστήματα συλλογής) Utylizacja zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (mająca zastosowanie w Unii Europejskiej i innych krajach europejskich z systemami zbiórki selektywnej).







	См. инструкцию по эксплуатации Viz návod k obsluze Kullanıcı kitapçığına bkz.
	Ссылочный номер Referenční číslo Referans numarası
	Серийный номер Výrobní číslo Seri numarası
	Производитель Výrobce İmalatçı
	Год выпуска Rok výroby Üretim yılı
	Стерилизуется при температуре до 135 °C Lze sterilizovat při teplotě až 135 °C 135 °C'de sterilize edilebilir
	Расход жидкости Průtok kapaliny Sıvı akış debisi
	Удаление старого электрического и электронного оборудования в отходы (применимо в странах Европейского Союза и других странах Европы, где имеются отдельные системы сбора отходов) Likvidace odpadu z elektrických & elektronických zařízení (platí v Evropské unii a dalších evropských státech se samostatnými sběrnými systémy) Elektrikli ve elektronik donanımların imhası (Avrupa Birliği ve ayrı toplama sistemleri bulunan diğer Avrupa ülkeleri için geçerlidir)



<b>IP ..</b>	Degree of protection against water permeability Κλάση προστασίας από τη διαπερατότητα στο νερό Stopień ochrony przed wnikaniem wody
	Applied part, type BF Εξάρτημα τύπου BF Typ BF, wchodzący w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta
	GOST R marking for products in conformance with Russian standards Σήμανση GOST R για προϊόντα που πληρούν τα πρότυπα της Ρωσικής Ομοσπονδίας GOST R - oznakowanie produktów zgodnych z normami rosyjskimi.





<b>IP ..</b>	Степень защиты от проникновения воды Stupeň ochrany proti průniku vody Su geçirimine karşı koruma derecesi
	Рабочая часть типа BF Aplikovaná část typu BF Uygulanan parça tipi BF
	Маркировка ГОСТ Р для изделий, соответствующих стандартам РФ. Značení GOST R pro výrobky v souladu s ruskými normami Ürünler için GOST R işareti Rus standartları ile uyumludur.



## TECHNICAL DATA

### Description

Manufacturer	EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA, CH-1260 Nyon, Switzerland
Models	PM100 & PM200
Classification EN 60601-1	- Class II - Applied part, Type BF - IP 20, unit - IP X1, foot switch
Classification 93 / 42 EEC	Class IIa
Operating mode: With irrigation Without irrigation	Continuous operation Duty cycle 10% during 10 min. maximum
Power Supply: External voltage unit	100-240 VAC / 50-60 Hz 30 VDC
Power consumption	30 Watts
Ultrasonic specifications: Maximum output Frequency range	8 Watts 24-32 kHz
Weight	PM100: Approx. 0.6 kg PM200: Approx. 1 kg
Dimensions in mm (H x W x D)	PM100: 92 x 168 x 144 PM200: 92 x 150 x 215
Operating conditions	+10 °C to +40 °C 30% to 75% relative humidity Altitude maximum 3000m
Storage and transport conditions	-10 °C to +40 °C 10% to 95% relative humidity 500 hPa to 1060 hPa air pressure

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### Περιγραφή

Κατασκευαστής	EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA, CH-1260 Nyon, Switzerland
Μοντέλα	PM100 & PM200
Ταξινόμηση κατά EN 60601-1	- Κλάση II - Εξάρτημα τύπου BF - IP 20, μονάδα - IP X1, ποδομοχλός
Ταξινόμηση 93/42 EOK	Κλάση IIa
Τρόπος λειτουργίας: Με καταιονισμό Χωρίς καταιονισμό	Συνεχής λειτουργία Κύκλος λειτουργίας 10% επί 10 min. το μέγιστο
Παροχή ισχύος: Τάση εξωτερικής μονάδας	100-240 VAC / 50-60 Hz 30 VDC
Κατανάλωση ισχύος	30 Watt
Χαρακτηριστικά υπερήχων: Μέγιστη ισχύς εξόδου Εύρος συχνότητων	8 Watt 24-32 kHz
Βάρος	PM100: Περίπου 0,6 kg PM200: Περίπου 1 kg
Διαστάσεις σε mm (Υ x Π x Β)	PM100: 92 x 168 x 144 PM200: 92 x 150 x 215
Συνθήκες λειτουργίας	+10 °C έως +40 °C σχετική υγρασία 30% έως 75% Μέγιστο υψόμετρο 3000 μέτρα
Συνθήκες φύλαξης και μεταφοράς	-10 °C έως +40 °C σχετική υγρασία 10% έως 95% πίεση αέρα 500 hPa έως 1060 hPa

## DANE TECHNICZNE

### Opis

Producent	EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA, CH-1260 Nyon, Szwajcaria
Modele	PM100 i PM200
Klasyfikacja EN 60601-1	- Klasa II - Typ części BF, wchodzącej w bezpośredni kontakt z ciałem pacjenta - IP 20, urządzenie - IP X1, pedał nożny
Klasyfikacja 93 / 42 EWG	Klasa IIa
Tryb operacyjny: Z irygacją Bez irygacji	Ciągłe działanie Cykl pracy 10% w czasie maks. 10 min
Zasilanie: zewnętrzny zasilacz	100-240 V AC / 50-60 Hz 30 V DC
Pobór mocy	30 W
Charakterystyka ultradźwięków: Maksymalna moc wyjściowa Zakres częstotliwości	8 W 24-32 kHz
Waga	PM100: ok. 0,6 kg PM200: ok. 1 kg
Wymiary w mm (wys. x szer. x gł.)	PM100: 92x168x144 PM200: 92x150x215
Warunki pracy	+10°C do +40°C Wilgotność względna 30% do 75 % Maksymalna wysokość n.p.m. 3 000 m
Warunki przechowywania i transportu	-10°C do +40°C Wilgotność względna 10% do 95% Ciśnienie atmosferyczne 500 hPa do 1060 hPa

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Описание

Производитель	EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA, CH-1260 Nyon, Switzerland
Модели	PM100 и PM200
Классификация EN 60601-1	- Класс II - Рабочая часть, тип BF - IP 20, прибор - IP X1, ножной выключатель
Классификация 93 / 42 EEC	Класс IIa
Рабочий режим С ирригацией Без ирригации	Непрерывная работа Рабочий цикл 10% в течение максимум 10 минут
Блок питания Внешний блок питания	100-240 В пер.т. / 50-60 Гц 30 В пост.т.
Потребляемая мощность	30 Вт
Спецификации для ультразвука: Максимальная выходная мощность Частотный диапазон	8 Вт 24-32 кГц
Масса	PM100: Около 0,6 кг PM200: Около 1 кг
Размеры в мм (H x W x D)	PM100: 92 x 168 x 144 PM200: 92 x 150 x 215
Рабочие условия	от +10 °С до +40 °С отн. влажность от 30% до 75% Макс. высота 3000 м
Условия хранения и транспортировки	от -10 °С до +40 °С отн. влажность от 10% до 95% Давление воздуха от 500 гПа до 1060 гПа

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### Popis

Výrobce	EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA, CH-1260 Nyon, Švýcarsko
Modely	PM100 & PM200
Klasifikace EN 60601-1	- Třída II - Aplikovaná část typu BF - IP 20, přístroj - IP X1, nožní spínač
Klasifikace 93/42 EHS:	Třída IIa
Provozní režim: S irigací Bez irigace	Stálý provoz Pracovní cyklus 10 % po dobu 10 min. maximálně
Elektrický zdroj: Jednotka vnějšího napětí	100-240 VAC / 50-60 Hz 30 VDC
Spotřeba energie	30 wattů
Specifikace ultrazvuku: Maximální výkon Frekvenční rozsah	8 wattů 24-32 kHz
Hmotnost	PM100: Cca 0,6 kg PM200: Cca 1 kg
Rozměry v mm (V x Š x H)	PM100: 92 x 168 x 144 PM200: 92 x 150 x 215
Provozní podmínky	+10 °C až +40 °C 30% až 75% relativní vlhkost Maximální nadmořská výška 3000 m
Podmínky pro skladování a přepravu	+10 °C až +40 °C 10% až 95% relativní vlhkost 500 hPa až 1060 hPa tlak vzduchu

## TEKNİK VERİLER

### Ürünün tanıtımı

İmalatçı	EMS ELECTRO MEDICAL SYSTEMS SA, CH-1260 Nyon, İsviçre
Modeller	PM100 & PM200
EN 60601-1 Sınıflandırması	- Sınıf II - Uygulanan parça, Tip BF - IP 20, ünite - IP X1, ayak pedali
93 / 42 EEC Sınıflandırma	Sınıf IIa
Kullanım modu: Yıkama ile Yıkamasız	Devamlı operasyon Uygulama döngüsü, maksimum 10 dakika boyunca %10
Güç kaynağı: Harici voltaj ünitesi	100-240 VAC / 50-60 Hz 30 VDC
Güç tüketimi	30 Watt
Ultrason uygulamasına ilişkin özellikler: Maksimum çıkış Frekans aralığı	8 Watt 24-32 kHz
Ağırlık	PM100: Yaklaşık 0.6 kg PM200: Yaklaşık 1 kg
mm olarak ebatları (Y x G x D)	PM100: 92 x 168 x 144 PM200: 92 x 150 x 215
Kullanım koşulları	+10 °C ila +40 °C % 30 ila %75 bağıl nem Maksimum irtifa 3000 m
Depolama ve nakliye koşulları	-10 °C ila +40 °C %10 ila %95 bağıl nem 500 hPa ila 1060 hPa hava basıncı





## TROUBLESHOOTING

Symptom	Solution
The LEDs of the power supply do not illuminate when the unit is switched on	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check that the mains cord of the power supply is properly connected to the mains supply</li><li>• Check the power supply of the dental office</li><li>• Turn the power knob of the unit to ON and check if the LED is lit</li><li>• Replace the power supply</li><li>• Send the unit and the accessories to an approved EMS repair center</li></ul>
No irrigation flow when the foot switch is pressed	<ul style="list-style-type: none"><li>• Turn the liquid flow rate knob</li><li>• Make sure that water comes in external device for the PM100</li><li>• Make sure that the bottle is properly installed for the PM200</li><li>• Disconnect the ultrasound handpiece and check that the liquid exits from the cord</li><li>• Use compressed air (max. 3 bar) and check that air comes out of the handpiece</li><li>• If the air does not come out of the handpiece send to an approved EMS repair center</li><li>• Check the connection of the foot switch</li><li>• Replace the foot switch</li><li>• Replace the filter for the PM100</li><li>• Replace the pump for the PM200</li><li>• Send the unit and the accessories to an approved EMS repair center</li></ul>
No ultrasound oscillations when the foot switch is pressed	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check that the handpiece is connected to the handpiece cord</li><li>• Control that the instrument is tight</li><li>• Check that the instrument is not cracked</li><li>• Check the connection of the foot switch</li><li>• Replace the foot switch</li><li>• Send the unit and the accessories to an approved EMS repair center</li></ul>
Ultrasound power decreasing or inadequate	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check that the selector is beyond the 4-position</li><li>• Control that the instrument is tight</li><li>• Check the wear of the instrument and replace if necessary</li><li>• Replace the handpiece</li><li>• Send the unit and the accessories to an approved EMS repair center</li></ul>
Water leaks between the handpiece cord and the handpiece	<ul style="list-style-type: none"><li>• Replace the O-ring on the handpiece cord</li><li>• Replace the handpiece</li><li>• Send the handpiece to an approved EMS repair center</li></ul>
<i>Only PM200:</i> Water leaks from the bottle or the device	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check the O-ring of the bottle cap</li><li>• Replace the bottle</li><li>• Send the handpiece to an approved EMS repair center</li></ul>



## ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Σύμπτωμα	Επίλυση
Οι λυχνίες LED της παροχής ισχύος δεν ανάβουν όταν η συσκευή ενεργοποιείται	<ul style="list-style-type: none"><li>• Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο παροχής ισχύος είναι σωστά συνδεδεμένο στην κεντρική παροχή</li><li>• Ελέγξτε την παροχή ισχύος στο οδοντιατρείο</li><li>• Στρέψτε το κομβίο ισχύος στη θέση ON και ελέγξτε εάν η λυχνία LED ανάβει</li><li>• Αλλάξτε σημείο παροχή ισχύος</li><li>• Αποστείλετε τη μονάδα και τα βοηθητικά εξαρτήματα σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li></ul>
Δεν υπάρχει ροή καταιονισμού με την πίεση του ποδομοχλού	<ul style="list-style-type: none"><li>• Στρέψτε το κομβίο ρύθμισης της ροής του υγρού</li><li>• Για το μοντέλο PM100, βεβαιωθείτε ότι εισέρχεται νερό στην εξωτερική συσκευή</li><li>• Για το μοντέλο PM200, βεβαιωθείτε ότι η φιάλη είναι σωστά εγκαταστημένη</li><li>• Αποσυνδέστε το εξάρτημα χειρός υπερήχων και βεβαιωθείτε ότι από τον σωλήνα εξέρχεται υγρό</li><li>• Χρησιμοποιήστε συμπιεσμένο αέρα (το μέγιστο 3 bar) και βεβαιωθείτε ότι από το εξάρτημα χειρός εξέρχεται αέρας</li><li>• Εάν από το εξάρτημα χειρός δεν εξέρχεται αέρας, αποστείλετε το σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li><li>• Ελέγξτε τη σύνδεση του ποδομοχλού</li><li>• Αντικαταστήστε τον ποδομοχλό</li><li>• Για το μοντέλο PM100, Αντικαταστήστε το φίλτρο</li><li>• Για το μοντέλο PM200, Αντικαταστήστε την αντλία</li><li>• Αποστείλετε τη μονάδα και τα βοηθητικά εξαρτήματα σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li></ul>
Δεν προκαλούνται υπερηχητικές ταλαντώσεις με την πίεση του ποδομοχλού	<ul style="list-style-type: none"><li>• Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα χειρός είναι συνδεδεμένο με το καλώδιο του εξαρτήματος χειρός</li><li>• Ελέγξτε εάν το όργανο είναι σφιχτά στερεωμένο</li><li>• Βεβαιωθείτε ότι το όργανο δεν φέρει ρωγμές</li><li>• Ελέγξτε τη σύνδεση του ποδομοχλού</li><li>• Αντικαταστήστε τον ποδομοχλό</li><li>• Αποστείλετε τη μονάδα και τα βοηθητικά εξαρτήματα σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li></ul>
Μειούμενη ή ανεπαρκής ισχύς υπερήχων	<ul style="list-style-type: none"><li>• Βεβαιωθείτε ότι ο επιλογέας είναι μετά τη θέση 4</li><li>• Ελέγξτε εάν το όργανο είναι σφιχτά στερεωμένο</li><li>• Ελέγξτε το όργανο για τυχόν φθορά και αντικαταστήστε το εάν χρειάζεται</li><li>• Αντικαταστήστε το εξάρτημα χειρός</li><li>• Αποστείλετε τη μονάδα και τα βοηθητικά εξαρτήματα σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li></ul>
Διαρροή νερού ανάμεσα στον σωλήνα του εξαρτήματος χειρός και στο εξάρτημα χειρός	<ul style="list-style-type: none"><li>• Αντικαταστήστε τον δακτύλιο O και τον σωλήνα του εξαρτήματος χειρός</li><li>• Αντικαταστήστε το εξάρτημα χειρός</li><li>• Αποστείλετε το εξάρτημα χειρός σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li></ul>
<i>Μόνο για το μοντέλο PM200:</i> Διαρροή νερού από τη φιάλη ή τη συσκευή	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ελέγξτε τον δακτύλιο O στο καπάκι της φιάλης</li><li>• Αντικαταστήστε τη φιάλη</li><li>• Αποστείλετε το εξάρτημα χειρός σε εγκεκριμένο συνεργείο επισκευής της EMS</li></ul>





## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Objaw	Rozwiązanie
Lampki kontrolne nie zapalają się po włączeniu urządzenia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić podłączenie przewodu zasilającego do urządzenia</li><li>• Sprawdzić zasilanie w gabinecie dentystycznym</li><li>• Ustawić pokrętkę mocy w pozycji ON i sprawdzić, czy lampka włącza się</li><li>• Wymienić zasilacz</li><li>• Wysłać urządzenie i akcesoria do autoryzowanego centrum napraw EMS</li></ul>
Brak przepływu płynu po aktywacji pedału nożnego	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przekręcić pokrętkę sterowania szybkością przepływu</li><li>• Sprawdzić, czy woda wypływa z zewnętrznego urządzenia modelu PM100</li><li>• Sprawdzić, czy butelka jest właściwie zamontowana w modelu PM200</li><li>• Odłączyć rękojeść z ultradźwiękami i sprawdzić, czy płyn wypływa z przewodu</li><li>• Użyć sprężonego powietrza (maks. 3 bar) i sprawdzić, czy powietrze wylatuje z rękojeści</li><li>• Jeżeli powietrze nie wydostaje się z rękojeści, należy wysłać urządzenie do autoryzowanego centrum napraw EMS</li><li>• Sprawdzić podłączenie pedału nożnego</li><li>• Wymienić pedał nożny</li><li>• Wymień filtr w modelu PM100</li><li>• Wymień pompę w modelu PM200</li><li>• Wysłać urządzenie i akcesoria do autoryzowanego centrum napraw EMS</li></ul>
Brak drgań ultradźwiękowych po aktywacji pedału nożnego	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić, czy rękojeść jest podłączona do przewodu rękojeści</li><li>• Sprawdzić, czy końcówka jest odpowiednio mocno osadzona</li><li>• Sprawdzić, czy końcówka nie jest pęknięta</li><li>• Sprawdzić podłączenie pedału nożnego</li><li>• Wymienić pedał nożny</li><li>• Wysłać urządzenie i akcesoria do autoryzowanego centrum napraw EMS</li></ul>
Niedostateczna lub malejąca moc ultradźwięków	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić, czy wybierak znajduje się za 4 pozycją</li><li>• Sprawdzić, czy końcówka jest odpowiednio mocno osadzona</li><li>• Sprawdzić, czy końcówka nie jest zużyta i wymienić, jeżeli jest to konieczne</li><li>• Wymienić rękojeść</li><li>• Wysłać urządzenie i akcesoria do autoryzowanego centrum napraw EMS</li></ul>
Wyciek wody między przewodem rękojeści a rękojeścią	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wymienić uszczelkę O-ring na przewodzie rękojeści</li><li>• Wymienić rękojeść</li><li>• Oddać rękojeść do autoryzowanego centrum napraw EMS</li></ul>
<i>Tylko PM200:</i> Wyciek wody z butelki lub z urządzenia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprawdzić O-ring zakrętki butelki</li><li>• Wymienić butelkę</li><li>• Oddać rękojeść do autoryzowanego centrum napraw EMS</li></ul>





## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Симптом	Способ устранения
Светодиодные индикаторы питания не горят, когда прибор включен	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, чтобы сетевой кабель блока питания был правильно подключен к электросети</li><li>• Проверьте наличие питания в стоматологическом кабинете</li><li>• Поверните ручку питания прибора в положение ВКЛ (ON) и проверьте, чтобы индикатор загорелся</li><li>• Замените блок питания</li><li>• Отправьте прибор и аксессуары в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li></ul>
Отсутствует поток для ирригации при нажатом ножном выключателе	<ul style="list-style-type: none"><li>• Поверните ручку расхода жидкости</li><li>• Проверьте, чтобы вода поступала во внешнее устройство для PM100</li><li>• Проверьте, чтобы емкость была правильно установлена для PM200</li><li>• Отсоедините ультразвуковую насадку и проверьте, чтобы жидкость выходила из кабеля</li><li>• Подайте сжатый воздух (макс. 3 бар) и убедитесь, что воздух выходит из насадки</li><li>• Если воздух не выходит из насадки, отправьте в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li><li>• Проверьте соединение ножного выключателя</li><li>• Замените ножной выключатель</li><li>• Заменить фильтр для PM100</li><li>• Заменить насос для PM200</li><li>• Отправьте прибор и аксессуары в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li></ul>
Отсутствуют звуковые колебания при нажатом ножном выключателе	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте, чтобы насадка была подсоединена к кабелю насадки</li><li>• Проверьте герметичность инструмента</li><li>• Проверьте, чтобы на инструменте не было трещин</li><li>• Проверьте соединение ножного выключателя</li><li>• Замените ножной выключатель</li><li>• Отправьте прибор и аксессуары в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li></ul>
Мощность ультразвука уменьшается или не соответствует нужному значению	<ul style="list-style-type: none"><li>• Убедитесь, что селектор находится за 4-й позицией</li><li>• Проверьте герметичность инструмента</li><li>• Проверьте инструмент на предмет износа и при необходимости замените</li><li>• Замените насадку</li><li>• Отправьте прибор и аксессуары в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li></ul>
Утечки воды между кабелем насадки и насадкой	<ul style="list-style-type: none"><li>• Замените уплотнительное кольцо на кабеле насадки</li><li>• Замените насадку</li><li>• Отправьте насадку в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li></ul>
<i>Только PM200:</i> Утечка воды из емкости или устройства	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте уплотнительное кольцо крышки емкости</li><li>• Замените емкость</li><li>• Отправьте насадку в авторизованный ремонтный центр компании EMS</li></ul>



## ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Příznak	Řešení
Kontrolky LED elektrického zdroje nesvítí, přestože je přístroj zapnutý.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte, zda je síťový kabel elektrického zdroje řádně připojený k napájení ze sítě</li><li>• Zkontrolujte elektrické napájení v ordinaci</li><li>• Otočte spínačem na přístroji do polohy ON a zkontrolujte, zda se kontrolka LED rozsvítí</li><li>• Vyměňte elektrický zdroj</li><li>• Přístroj i s příslušenstvím zašlete do autorizovaného servisního střediska EMS</li></ul>
Při stisknutí nožním spínači nefunguje irigace.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Otočte knoflíkem pro regulaci průtočnosti</li><li>• U modelu PM100 si ověřte, že funguje dodávka vody v externím zdroji.</li><li>• U modelu PM200 si ověřte, že je správně nainstalována lahev.</li><li>• Odpojte ultrazvukový násadec a zkontrolujte, zda z kabelu vychází tekutina.</li><li>• Použijte stlačený vzduch (3 bary maximálně) a zkontrolujte, zda z násadce vychází vzduch.</li><li>• Pokud z násadce vzduch nevychází, zašlete k opravě do autorizovaného servisního střediska EMS</li><li>• Zkontrolujte připojení nožního spínače</li><li>• Vyměňte nožní spínač</li><li>• U modelu PM100, vyměňte filtr</li><li>• U modelu PM200, vyměňte čerpadlo</li><li>• Přístroj i s příslušenstvím zašlete do autorizovaného servisního střediska EMS</li></ul>
Při stisknutí nožním spínači nedochází k ultrazvukovým vibracím.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte, zda je násadec připojen ke svému kabelu</li><li>• Zkontrolujte, zda je nástroj pevně nasazený</li><li>• Zkontrolujte, zda není nástroj popraskaný</li><li>• Zkontrolujte připojení nožního spínače</li><li>• Vyměňte nožní spínač</li><li>• Přístroj i s příslušenstvím zašlete do autorizovaného servisního střediska EMS</li></ul>
Výkon ultrazvuku se snižuje nebo není přiměřený	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte, zda je regulátor za 4. polohou</li><li>• Zkontrolujte, zda je nástroj pevně nasazený</li><li>• Zkontrolujte, zda není nástroj opotřebený a v případě potřeby ho vyměňte</li><li>• Vyměňte násadec</li><li>• Přístroj i s příslušenstvím zašlete do autorizovaného servisního střediska EMS</li></ul>
Mezi kabelem násadce a násadcem prosakuje voda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vyměňte těsnící kroužek u kabelu násadce</li><li>• Vyměňte násadec</li><li>• Pošlete násadec do autorizovaného servisního střediska EMS</li></ul>
<i>Pouze u PM200:</i> Z lahve nebo přístroje prosakuje voda	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte těsnící kroužek uzávěru lahve</li><li>• Vyměňte lahev</li><li>• Pošlete násadec do autorizovaného servisního střediska EMS</li></ul>





## SORUN GİDERME

Semptom	Çözüm
Güç beslemesi ışıkları, ünite açıkken yanmıyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>Gü beslemesinin ana kablosunun takılı olduğunu kontrol edin.</li><li>Güç kaynağının dental üniteye bağlı olduğunu kontrol edin.</li><li>Güç düğmesini ON konumuna çevirin ve LED'i kontrol edin.</li><li>Güç düğmesini yenisi ile değiştirin.</li><li>Ünite ve aksesuarları onaylı bir EMS onarım servisine gönderin.</li></ul>
Pedal basılı iken yıkama gerçekleşmiyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>Sıvı akış debisi düğmesini çevirin.</li><li>PM100'den harici cihaza su geldiğini kontrol edin.</li><li>Şişenin PM200 için doğru bir şekilde takıldıklarından emin olun.</li><li>Ultrason piyasamen bağlantısını kesin ve kordondan sıvı çıktığını kontrol edin.</li><li>Tazyikli hava (maksimum 3 bar) kullanın ve piyasamenden hava çıktığını kontrol edin.</li><li>Piyasemenden hava çıkmıyor ise, yetkili bir EMS servisine gönderin.</li><li>Pedal bağlantısını kontrol edin.</li><li>Pedalın konumunu yeniden ayarlayın.</li><li>Filtreyi değiştirin PM100 için</li><li>Pompayı değiştirin PM200 için</li><li>Ünite ve aksesuarları onaylı bir EMS onarım servisine gönderin.</li></ul>
Pedal basılı iken ultrason dalgası gerçekleşmiyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>Piyasamenin kordona bağlı olduğunu kontrol edin.</li><li>Aletin sıkı bir şekilde takıldığını kontrol edin.</li><li>Aletin kırılmadığını kontrol edin.</li><li>Pedal bağlantısını kontrol edin.</li><li>Pedalı yenisi ile değiştirin.</li><li>Ünite ve aksesuarları onaylı bir EMS onarım servisine gönderin.</li></ul>
Ultrason gücü düşük veya uygunsuz	<ul style="list-style-type: none"><li>Seçme anhtarının 4. konumda olduğunu kontrol edin.</li><li>Aletin sıkı bir şekilde takıldığını kontrol edin.</li><li>Aletin aşınmamış olduğunu kontrol edin, gerekirse değiştirin.</li><li>Piyasameni değiştirin</li><li>Ünite ve aksesuarları onaylı bir EMS onarım servisine gönderin.</li></ul>
Piyasamen kordonu ve piyasamen arasından su sızıyor.	<ul style="list-style-type: none"><li>Piyasamen kordonunun O-halkasını değiştirin.</li><li>Piyasameni değiştirin</li><li>Piyasemeni onaylı bir EMS onarım servisine gönderin.</li></ul>
<i>Yalnızca PM200:</i> Şişeden veya cihazdan su sızıyor:	<ul style="list-style-type: none"><li>Şişe kapağının O-halkasını kontrol edin</li><li>Şişeyi yenisi ile değiştirin</li><li>Piyasemeni onaylı bir EMS onarım servisine gönderin.</li></ul>



## EMS Electro Medical Systems SA

Ch. de la Vuarpillière 31  
1260 Nyon  
SWITZERLAND  
Tel. +41 22 99 44 700  
Fax +41 22 99 44 701  
e-mail: [welcome@ems-ch.com](mailto:welcome@ems-ch.com)

## EMS worldwide offices (dental)

CANADA  
EMS Canada Inc.  
5524 St. Patrick St., Suite 312  
Montreal, QC H4E 1A8  
Tel. +1 514 736 5066  
Fax +1 514 736 5065  
e-mail: [info@ems-canada.ca](mailto:info@ems-canada.ca)

GERMANY  
EMS Electro Medical Systems GmbH  
Schatzbogen 86  
D-81829 München  
Tel. +49 89 42 71 61 0  
Fax +49 89 42 71 61 60  
e-mail: [info@ems-ch.de](mailto:info@ems-ch.de)

SPAIN  
EMS Electro Medical Systems España SL  
Bernardino Obregón 14 bis  
E-28012 Madrid  
Tlf. +34 91 528 99 89  
Fax +34 91 539 34 89  
e-mail: [ems-es@arrakis.es](mailto:ems-es@arrakis.es)

FRANCE  
EMS France Sarl  
23, Av. Louis Bréguet  
Immeuble Santos Dumont, Bâtiment D  
F-78140 Vélizy Villacoublay  
Tél. +33 1 34 58 03 80  
Fax +33 1 34 58 03 90  
e-mail: [info@ems-france.fr](mailto:info@ems-france.fr)

ITALY  
EMS Italia S.r.l.  
Via Faravelli 5  
I-20149 Milano  
Tel. +39 02 3453 8111  
Fax +39 02 3453 2778  
e-mail: [dental@ems-italia.it](mailto:dental@ems-italia.it)

USA  
EMS Corporation  
11886 Greenville Avenue #120  
Dallas, TX 75243, USA  
Tel. +1 972 690 83 82  
Fax +1 972 690 89 81  
e-mail: [emsusa@emsdent.com](mailto:emsusa@emsdent.com)

# EMS - SWISSQUALITY.COM

ed. 2013/03

FB-544/5

© Copyright EMS SA