stomdevice

Instructions for use
사 · 용 · 설 · 명 · 서

Portable Nail drill
휴대형 네일 핸드피스



다시 한 번 당사제품을 선택해 주신 것에 감사드립니다.
Thanks for your selection of our products one more.

사용설명서의 지시사항을 지키지 않아 발생하는 사고는 당사에서 책임지지 않으며
사용자는 제품의 안전한 사용과 보관에 책임이 있습니다.
The accidents by nonfulfillment of this instruction is not our responsibility.
User should pay attention to safe use and keeping.

제품의 품질향상을 위해 외관 및 사양에 사전예고 없이 변경될 수 있습니다.
Design and specification can be changed without notice for quality improvement.

궁금하신 사항이 있으실 경우 언제든지 연락 주시면 최선을 다해 대응 하겠습니다.
Please contact us whenever you have a question.

감사합니다.
Thank you.

MicroNX

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1. 안전 / *Safety Information*

본 제품은 손톱 정리 등을 위한 전기모터 등 전동으로 구동하는 네일/네일아트 핸드피스 제품입니다.
This product is electric powered nail / nail art handpiece such as electric motor for nail trim.

1.1 위험 / Danger

1) 본 제품은 정해진 전원 정격 사양에서만 사용되어야 합니다.
정격 사양에서 벗어난 전원을 사용할 수 없습니다.
This product shall be used only under the rated power specified.
Power outside the rated power range shall not be applied.

1.2 경고 / Warning

1) 당사 제품은 당사의 악세서리(페달 등) 혹은 부품과 함께 사용해야합니다.
Our products are needed to be used with our accessory(pedal etc) and parts

2) 핸드피스에 충격을 가하지 마십시오. 내부의 일부 부품은 충격에 약합니다.
떨어뜨렸을 경우 버가 굽었는지 등 이상 유무를 주의 깊게 확인 후 사용하십시오.
Do not damage to the handpiece. Some part inside is weak from shock.
If dropped check whether the bur is curved and any problem carefully before using

3) ISO 표준 버(Bur)를 사용하시고 휜 버의 사용은 피하십시오.
Use ISO standard bur and do not use curved bur

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

1.3 위험 / *Caution*

1) 작업환경, 특히 핸드피스 주위를 청결히 해주시오.
Keep the work place clean, especially the handpiece.

2) 안전하고 건조한 곳에서 작업하십시오. 경사진 곳을 피하십시오.
Work in safe and dry place. Avoid inclined place.

3) 사용자 임의로 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
Do not open or modify the product yourself.

4) 줄을 당겨 코드를 뽑지 마시고 반드시 플러그 몸체를 잡고 뽑으십시오.
Don' t pull the line of power cord, pull out it with holding the plug body.

5) 화기나 인화성 물질과 가까이 두지 마십시오.
Do not place the machine near the fire equipment or flammability materials

6) 어린이, 장애인, 노약자 등의 접근을 피하십시오.
Do not allow a Children, the elderly or invalid to access this machine.

7) 여러 개의 기기를 하나의 콘센트에서 동시에 사용하지 마십시오. 화재 및 감전의 위험이 있습니다.
Do not use several machines on the same outlet. It may cause fire or electric shock.

8) 사용 전 척이 잠겨있는지 확인하고, 절대로 핸드피스 작동 시 핸들을 돌리거나 척을 열지 마십시오.
Before using, check the locking of chuck and never turn or open the chuck during handpiece operation.

9) 고회전으로 핸드피스 사용이 필요할 때는 먼저 저회전에서 버의 떨림이나 이상 유무를 확인 하십시오.
In case of high speed work, be sure the handpiece vibration or any problem at low speed.

10) 반드시 핸드피스가 완전히 멈춘 후, 버를 교체하십시오.
After handpiece stop completely, change a bur.

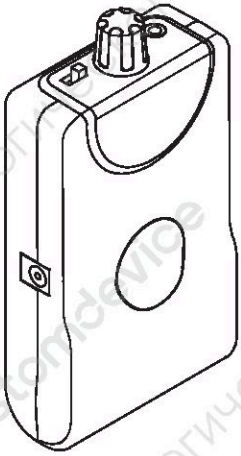
11) 본체는 임의로 분해하지 마십시오.
Do not open the controller voluntarily.

12) 사용하지 않을 시 반드시 전원을 꺼 주십시오.
When it is not used, please turn it off.

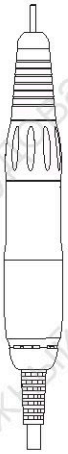
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2. 제품 설명 / *Description*

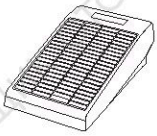
2.1 제품의 구성 / *Description of System, Components and Functions*



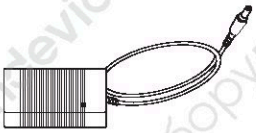
본체 (M1)
Controller



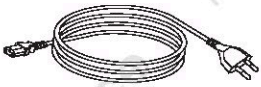
핸드피스(M110)
Handpiece



풋 스위치
Foot Switch



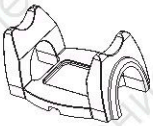
충전 어댑터
Battery Charger
(XSG1681000)



파워 코드
Power Cord



휴대용 밸트
Portable Belt



받침대
Stand for
controller



척렌치/카본브러쉬
Chuck Wrench/
Carbon Brush

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

2.2 주요부품의 성능 / *Product Performance*

1) 본체 Controller

Power Supply Voltage	16.8[Vdc], 1[A]
Power Consumption	17W
Battery	Li-Polymer, 14.8[Vdc], 1,200[mAh]
Dimension	67(W) x132(L) x 30(H) mm[W×D×H]
Weight	185g

2) 핸드피스 Handpiece (M110)

Max. Speed	25,000rpm (DC 13V 1.2A)
Dimention	L 136 x Ø 24 mm
Burr size	Ø2.35 ㎜
Weight	120g

3) 충전 어댑터 Battery Charger (XSG1681000)

Input	100-240V, 50/60 Hz, 0.6A
Output	16.8V, 1.0A
Dimension	44(W) x 79(L) x 29(H) mm

2.3 환경 조건 *Environmental Conditions*

1) 보관 조건 Storage conditions

Temperature	0℃ ~ +50℃
Humidity	10 ~ 80%
Air pressure	500hPa ~ 1060hPa

2) 동작 조건 Operation conditions

Temperature	+10℃ ~ +40℃
Humidity	30% ~ 70%
Air pressure	700hPa ~ 1060hPa

경고 WARNING
- 지정된 환경 요인을 벗어난 장소에서 운전 시 오동작의 발생 우려가 있습니다.
- Operation of the device in an environment other than those specified by manufacturer may lead to causing the device malfunction.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3. 설 치 / *Installation*

3.1 본체와 핸드피스 연결 / *Connection the motor with a cable*

1) 핸드피스와 본체 연결 전 케이블과 모터의 연결 핀 등의 손상이나 파손된 부분이 없는지 확인합니다.
Visually check if any damaging condition appears on connector pin at motor as well as connect cable.

2) 본체의 측면과 커넥터 접속부에 나있는 홈을 확인합니다.
Identify the holes of the connector cable cap and pins of the motor terminal for connection.

3) 케이블과 본체의 접속 단자를 홈에 맞추어 케이블을 밀어 연결합니다.
Insert the pins of the connection terminal of the motor into the holes of the connector cable cap.

주의 CAUTION
– 반드시 전원을 끈 후 본체와 핸드피스를 연결 하십시오.
– Be sure to turn off the power before connecting the controller to the handpiece..

3.2 풋 스위치 연결 / *Connection of foot switch*

1) 본체 측면의 풋 스위치 커넥터와 풋 스위치 케이블의 연결 잭의 이상여부를 확인합니다.
Visually check if any damaging condition appears on the pedal connector at the side of the controller as well as the connection jack of the foot switch cable.

2) 풋 스위치 케이블을 본체 측면의 풋 스위치 커넥터에 삽입합니다.
Insert the connection jack into the pedal connector at the side of the Controller.

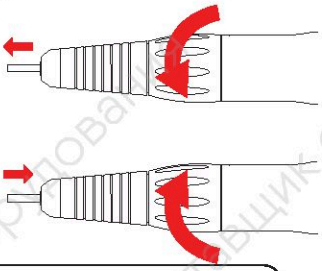
주의 CAUTION
– 반드시 전원을 끈 후 풋 스위치 연결을 하십시오.
– Be sure to turn the power off and connect the foot swtich.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

3.3 회전기구 체결 및 분리 / *Fastening and dismounting bur*

1) 반드시 전원을 끈 후 회전기구를 체결 및 분리합니다.
Check if the controller is off when replacing the rotating mechanism.

2) 회전기구를 분리할 때에는 핸들을 돌려 화살표를 'OPEN' 에 둡니다. 반대로, 회전기구를 체결할 때에는 화살표를 'LOCK' 에 둡니다.
When removing the rotating mechanism, turn the handle and leave the arrow in 'OPEN'.
Conversely, when fastening the rotating mechanism, place the arrow in the 'LOCK'.

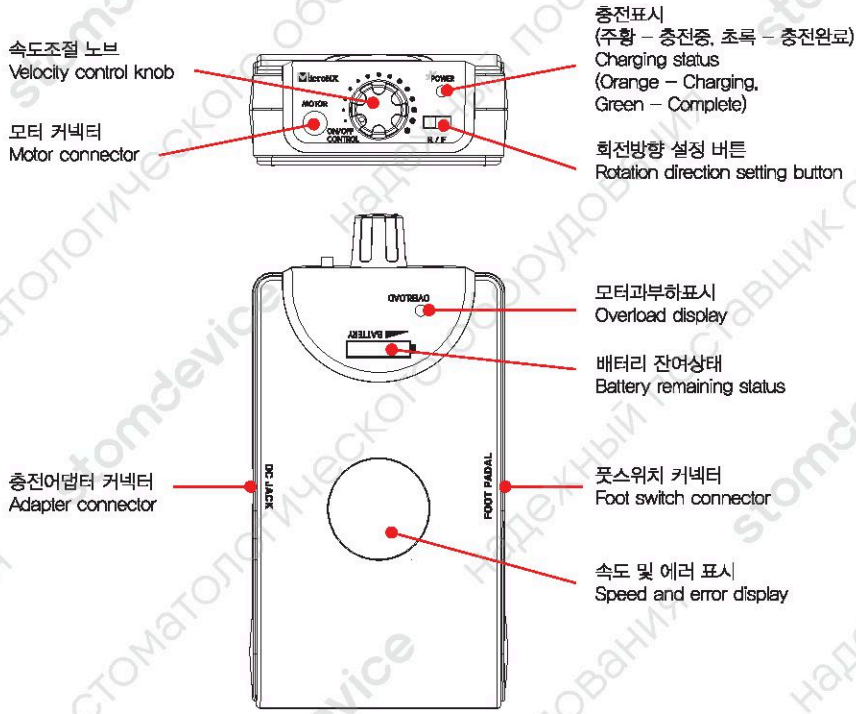


주의 CAUTION
- 반드시 전원을 끈 후 회전기구를 체결하거나 분리하십시오.
- Be sure to turn off the power and then tighten or remove the rotating mechanism.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4. 사용 방법 / *Operation*

4.1 사용 방법 / *How to Operate the Product*



4.2 속도 조절 / *Speed adjustment*

속도 조절 노브를 돌려 원하는 속도를 설정합니다.
Turn the Velocity Control Knob to set the desired speed.
전면에 속도가 1,000단위로 표시됩니다.
The speed is displayed on the front as 1,000 units.

- 시계 방향 - 속도 증가 (Max. 25,000rpm)
  Clock wise - Increasing speed (Max. 25,000rpm)
- 반시계 방향 - 속도 감소 (최대로 돌릴 시 정지)
  Counter clock wise - Decreasing speed (stop when turing to maximum)

경고 WARNING
– 정격, 환경 조건 등의 사양 범위 외에서는 사용하지 마십시오.
이상 발열이나 과부하의 원인이 됩니다.
– Do not use the product outside the specifications such as ratings and environmental conditions. It may cause overheating or overload.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.3 회전 방향 설정 / *Setting a rotational direction*

핸드피스가 정지한 상태에서 제품 상단의 회전방향 스위치[F/R]를 선택하여 핸드피스의 회전방향을 설정합니다.
The rotational direction of the motor can be set by selecting the switch[FOR/REV] at the top of the Controller when the motor is not running.

회전방향 스위치가 'R' 에 있을 경우 역방향으로 회전합니다.
When the rotary direction switch is at 'R', it rotates in the reverse direction.

4.4 배터리 및 충전 / *Battery and Charge*

내장된 배터리는 충전식 리튬이온 폴리머입니다.
Built-in battery at the inside of controller is Lithium-Ion Polymer type battery that is rechargeable.

배터리 잔여상태는 제품전면부 디스플레이를 통해서 알 수 있습니다.
The remaining battery status is indicated on the front panel display.

충전기를 연결하면 제품 상단의 Power LED에 주황색이 들어오고,
충전이 완료되면 초록색으로 변합니다.
When the charger is connected, the Power LED on the top of the product will turn orange, and it will turn green when charging is completed.

충전 어댑터는 본사에서 제공하는 제품만을 사용합니다.
The battery only uses the products supplied by the head office.

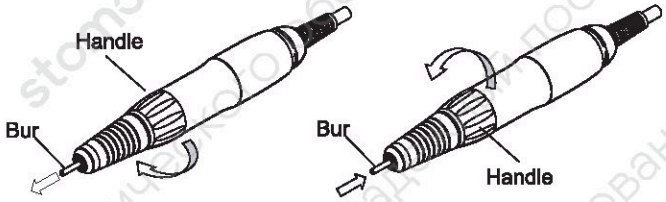
규격 이 외의 배터리 및 어댑터 사용은 감전이나 화재, 폭발 등의 원인이 됩니다.
Use of non-standard batteries or adapters may cause electric shock, fire or explosion.

위험 DANGER
- 제공되지 않은 배터리 및 충전 어댑터 사용은 화재 혹은 폭발의 원인이 될 수 있어 사용을 엄격히 금지합니다.
- Use of unauthorized batteries and charging adapters is strictly prohibited, as it may cause fire or explosion.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5. 유지 관리 / *Maintenance*

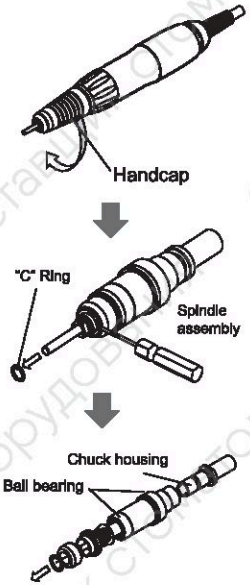
5.1 버 교체 / *Replacing of bur*



핸들을 오른쪽으로 "딸깍" 하는 소리가 날 때 까지 돌려 척을 푸십시오. 새 버를 교체한 다음 척을 잠그기 위해 핸들을 반대방향으로 역시 "딸깍" 소리가 날 때 까지 돌리십시오.
Please turn the handle to right-handed screw until sounding 'click', then replace a new 'Bur' and turn the handle to left-handed screw until sounding 'click' to lock

주의 CAUTION
- 버의 허용 회전 속도는 버의 재질과 종류에 따라 다르므로 버 생산자의 속도를 참고합시오.
- The permitted bur rotation speed is different according to its kind and materials. Please refer to its manufacturer's permitted speed.

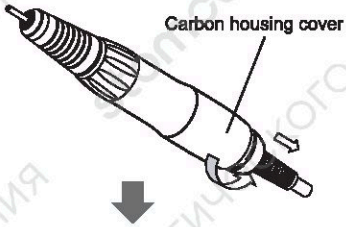
5.2 볼 베어링 교체 / *Replacement of ball bearing*



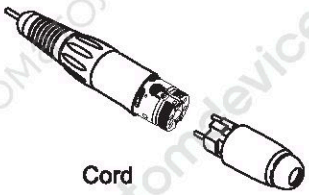
1. 핸드캡과 스핀들을 분해합니다.
   Please disassemble the handcap and spindle assembly.
2. "C" 링을 제거하면 베어링과 다른 부품들이 분해됩니다.
   Please remove the 'C' ring, then the ball bearings and other parts will be disassembled.
3. 베어링을 교체 후 부품들을 순서대로 조립하고 "C" 링을 끼워 주십시오.
   After replacing a ball bearing, assemble parts in order and insert 'C' ring.
4. 스핀들과 핸드캡을 차례대로 조립하십시오.
   Please assemble the handcap and spindle assembly.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5.3 카본 브러쉬 교체 / *Replacing of carbon brush*

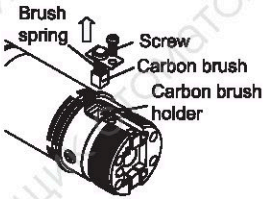


1. 본체를 끈 후, 엔드캡을 풀고 코드를 분해합니다.
   After tuning off the control unit, please loose the carbon housing cover, then disassemble the cord.



2. (+)타입 드라이버로 볼트를 푼 후 오래된 카본을 제거합니다.After loosing the fixing bolt by (+) typed screwdriver, please remove the old carbon brush.

3. 카본브러쉬의 스프링이 브러쉬 홀더에 끼지 않도록 주의하면서 새 카본 브러쉬를 끼웁니다.
   Being careful that brush spring is not caught in carbon brush holder, please put a new carbon brush.



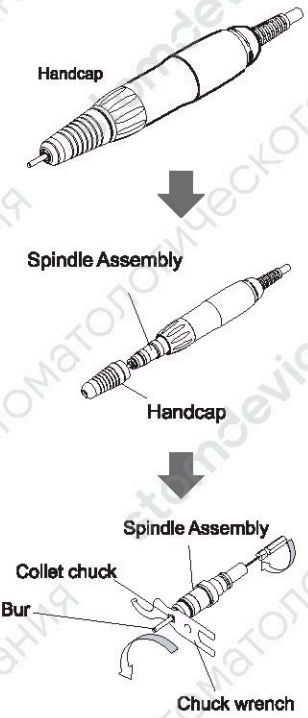
4. 모터 코드를 끼운 후 엔드캡을 덮어 잠급니다.
   Please insert the motor cord and fasten the carbon housing cover.

주의 CAUTION

– 카본 브러쉬의 교체주기는 1년이지만 작업량에 따라 달라질 수 있습니다.
– The replacement period of carbon brush is about 1 year, but it is flexible according to the workload.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

5.4 콜렛척 교체 / *Replacing of collet chuck*



1. 핸드캡을 오른쪽으로 돌려 분해한 후, 스핀들을 분해합니다.
   Please turn the Handcap to right-handed screw and disassemble the handcap and spindle assembly.
2. 척 조인트 렌치와 척 렌치를 이용하여 왼쪽으로 돌려 버와 척을 분해합니다.
   Please turn the chuck to left-handed screw with chuck wrench and chuck joint wrench to disassemble the bur and chuck.
3. 척을 교환한 후 핸드피스를 조립합니다.
   Please change to new chuck and assemble the handpiece.
4. 무 부하 상태에서 확인 후 사용합시오.
   Please check it under idle after assembling and use it.

주의 CAUTION
– 콜렛척의 수명은 2~3년 이지만 작업량에 따라 달라질 수 있습니다.
– The life cycle of chuck is 2~3 years and it is flexible according to workload.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6. 에러 및 고장 / *Error and Troubleshooting*

6.1 에러 / *Error*

1) 비정상적인 상황이 발생하면 본체의 전변부에 에러코드가 표시됩니다.
If an abnormal situation occurs, and error code is displayed on the front panel.

2) 각 에러 코드는 다음과 같은 상황을 의미합니다.
The error indication indicates the following situation.

에러코드 Error Code	상태 Status	해결 Solution
E1	핸드피스 연결 불량 Poor handpiece connection	모터 연결확인. 전원을 끄고 대기 후 재사용 Check motor connection. Power off, wait and reuse
E2	모터 과부하 혹은 모터잠김이 25초이상 지속시 Motor overload or lock motor for 25 seconds	전원을 끄고 대기 후 재사용 Power off, wait and reuse

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

6.2 고장에 대한 설명 / *Descriptions of Malfunctions*

고장 Problem	고장 원인 Check point	해결책 Solution
모터가 작동하지 않는다. The motor does not work.	모터선이 정확히 연결되어 있습니까? Is the cord of motor connected well?	모터코드를 정확히 꽂습니다. Insert the cord in outlet correctly
	핸드피스의 척이 열려있지 않습니까? Isn't the chuck opened?	핸들을 돌려 콜렛척을 잠그십시오. Lock the collect chuck by turning the handle.
	배터리에 충전이 필요하진 않습니까? Does the battery require charging?	충전어댑터를 연결하여 배터리를 충전합니다. Connect the charging adapter to charge the battery.
	과부하에서 작업을 오래 하셨습니까? Have you used a handpiece for a ling time under high-load?	전원을 끄고 10분 정도 휴식 후 재사용 하십시오. Turn off the control unit, please keep it at cool place for 10 minutes and work it
풋 페달이 작동하지 않는다. Foot pedal does not work.	페달 코드가 잘 꽂허 있습니까? Is the cord of foot pedal connected well?	페달코드를 정확히 꽂습니다. Insert the pedal plug in and outlet correctly
핸드피스에서 소음이 난다. The handpiece makes noise.	콜렛척 안에 이물질이 끼어있진 않습니까? Ins't foreign substance in a collect chuck?	콜렛척을 분해 후 이물질을 제거해 주십시오. After disassembling the collect chuck, please remove substance.
	허용범위 이상의 속도에서 사용했거나 휜 버를 사용 하셨습니까? Don't you use it at abnormal speed or Isn't the bur curved	버를 교체하고 사이즈에 따라 정해진 허용속도 내에서만 사용하십시오. Replace the curved bur and use it under permitted RPM for bur size
	소음이 계속 난다. Dose the motor make noise continuously?	서비스 신청을 해주십시오. Please ask repair.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

7. 소모품 및 서비스 / A/S and Expendables

7.1 소모품목 / Expendables


Collet chuck(Ø2.53/Ø3)


Carbon brush


Ball bearing

알림 NOTICE
- 소모품의 구입 및 교체는 본사 또는 제품 공급업체를 통하여 구입 또는 교체하시기 바랍니다.
- Please purchase supplies or replaced through the headquarters or product vendor.

7.2 A/S 정보 / Information on After-Sale Service

▶ 제조사 : (주)마이크로엔엑스
Manufacturer : MICRO-NX Co., Ltd.
▶ 제조국가 : 대한민국
Made in : Republic of Korea
▶ 주소 : 대구광역시 동구 매여로1길 22 (41059)
Address : 22, Maeyeo-ro 1-gil, Dong-gu, Daegu, 41059 Republic of Korea
▶ 연락처 : 053-650-1000
Contract : +82-53-650-1000
▶ Web : www.micronx.co.kr
▶ E-mail : micronx@micronx.co.kr

7.3 보증 / Warranty

7.3.1 제품에 대한 보증기한 Warranty for device
▶ 본체, 핸드피스 Controller, Handpiece : 1년 1 year
▶ 배터리, 충전어댑터 Battery, Charger : 6개월 6 month

7.3.2 유료서비스 Charge service
▶ 소비자 과실로 인한 고장 In case of defect or damage by user's misuse :
- 사용 시, 이동 시 부주의로 파손된 경우
  Dropping down when moving or using
- 타 업체의 부품(충전 어댑터, 배터리), 악세서리 사용 시
  Using other parts or accessory which other manufacturer made
- 사용설명서를 따르지 않아 발생한 문제
  Other problem by breaking user's manual

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

CE

MICRO-NX Co., Ltd.
22, Maeyeo-ro 1-gil, Dong-gu, Daegu, 41059 Republic of Korea
Tel: 82 53 650 1000 Fax: 82 53 650 1001
Web: www.micronx.co.kr

USM15090-00

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ