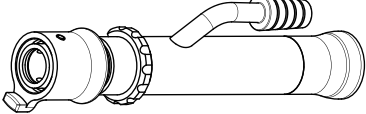


# TRAUS 마이크로 셰이버 핸드피스(Micro Shaver Handpiece)

작동 전에 사용설명서를 주의 깊게 읽으시고 추후 참고를 위해 보관하여 주십시오.

품명	TRAUS TRT12NSH
제품 사진	
제품 중량	123g
최대 회전수	Max 6,000 rpm
주수 타입	외부 주수 방식
블레이드 교체타입	척 타입
커플링 치수	치과용 핸드피스 표준 치수(ISO 3964 규격 적용)

## 1. 사용 목적

: 인체 조직을 천자, 천공, 절삭하는 기구에 회전력을 전달하거나, 물, 의약품 등을 내뿜거나, 배출하는 전동식 기구


## 2. 구성품

: 핸드피스, 스프레이 노즐, 사용설명서

## 3. 핸드피스와 모터의 결합 및 분리

- ① 핸드피스를 마이크로 모터에 결합하기 위해 핸드피스를 마이크로 모터에 직접 밀어 넣으십시오.
- ② 마이크로 모터에서 핸드피스를 분리하기 위해 핸드피스와 마이크로 모터를 잡고 마이크로 모터로부터 핸드피스를 당겨서 분리합니다.

- !**
- 핸드피스와 마이크로 모터를 부드럽게 연결부가 단단히 고정되었는지 점검하십시오.
  - 마이크로 모터가 완전히 정지될 때까지 핸드피스를 결합하거나 분리하지 마십시오.
  - ISO 3964 규격을 만족하는 E 형 마이크로 모터만 결합해서 사용하십시오.
  - 블레이드를 장착 후 핸드피스를 결합 또는 분리하십시오.

핸드피스 & 모터 결합	핸드피스 & 모터 분리
	
핸드피스	핸드피스
모터	모터

## 4. 블레이드 장착 및 분리

### 4-1) 장착



- ① 삽입 전 블레이드 연결부와 핸드피스 연결부의 홈을 맞춥니다.
- ② 블레이드 삽입 시 홀더 케이스를 밀로 당긴 후 삽입합니다.
- ③ 블레이드가 끝까지 삽입되면 홀더 케이스를 다시 위로 밀어 블레이드를 고정합니다.

- !**
- 사용하기 전에 블레이드가 단단히 고정되어 있는지 점검하십시오.

### 4-2) 분리

- ① 홀더 케이스를 밀로 당긴 후 블레이드를 당겨서 분리합니다.

- !**
- 마이크로 모터가 회전을 완전히 멈춘 후에만 블레이드를 분리 및 교체하십시오.

블레이드 장착	블레이드 분리
	
홀더 케이스	홀더 케이스
블레이드	블레이드

## 5. 외부 주수 튜브 연결

- ① 핸드피스의 외부 주수 노즐은 블레이드 하부에 있습니다
- ② 홀더 케이스를 밀로 당긴 후 블레이드의 외부 주수 노즐을 돌려 주수 튜브를 연결하기 좋은 위치를 맞추고 홀더 케이스를 다시 위로 밀어 블레이드를 고정합니다.
- ③ 주수 튜브를 외부 주수 노즐 끝단에 삽입하십시오. 주수 튜브가 단단히 연결되어 있는지 반드시 확인하십시오.

## 6. 석션 튜브 연결 및 석션 밸브의 사용방법

- ① 핸드피스 측면에 있는 석션 파이프에 석션 튜브를 삽입하십시오. 튜브가 단단히 연결되어 있는지 반드시 확인하십시오.
  - ② 석션 튜브의 내경이 8.0~8.5mm 되는 제품을 사용하십시오.
  - ③ 석션 밸브를 시계방향(CW)으로 돌리면 밸브가 열려 석션이 동작됩니다. 반시계방향(CCW)으로 돌리면 밸브가 잠겨 석션이 정지됩니다.
- 사용자의 필요에 따라 석션의 동작/정지를 간편하게 사용 할 수 있습니다.

## 7. 제품의 유지보수

### 7-1) 세척

- ① 핸드피스의 헤드부분을 상수에 담근 후 약 10초간 고속(최대속도)으로 공회전하십시오.  
※ 모터를 당기지 마십시오. 오작동을 일으킬 수 있습니다.
- ② 핸드피스를 모터로부터 분리하십시오.
- ③ 핸드피스를 호스 세척기에 20분간 담근 후, 나일론 솔을 이용하여 오염물질을 제거하십시오.
- ④ 호스 세척제를 제거하기 위하여 핸드피스를 상수로 3분간 행구십시오.
- ⑤ 호스 세척제가 들어 있는 초음파세척기에 핸드피스를 넣고 10분간 세척하십시오.
- ⑥ 정제수가 들어 있는 초음파세척기에 핸드피스를 넣고 3분동안 행구십시오. 이 행균을 3회 반복 실시하십시오. (단, 정제수는 매회 교체하십시오.)
- ⑦ 핸드피스를 알코올(70%)에 30초간 담근 후 무진 흡착제로 닦아내십시오.

- !**
- 핸드피스 사용 직후 핸드피스 내부의 혈액 등이 마르기 전에 반드시 핸드피스를 세척, 윤활, 멸균을 해야 합니다.
  - 핸드피스 내부에 혈액 등이 남아 응고되면 녹이 발생할 수 있습니다.

## 7-2) 윤활

- ① 윤활 전용 스프레이 노즐을 호스 연결부위에 삽입하고 2~3초간 분사하십시오.



- !**
- 매 사용 후 제품을 윤활 하십시오.
  - 스프레이를 분사하는 동안 제품을 단단히 잡으십시오. 그렇지 않으면 제품이 스프레이 압력에 의해 노즐로부터 분리될 수 있습니다.
  - 연속 작업일 경우 1시간마다 오일을 주입해 주십시오.

## 7-3) 멸균

- ① 제품을 세척 후 완전 건조시키십시오.
- ② 멸균팩 안에 제품을 넣고 밀봉하십시오.
- ③ 멸균기에 멸균팩을 넣고 132°C에서 4분간 멸균, 30분간 건조를 실시하십시오.

멸균	온도	시간	건조시간
습열 멸균	132°C	4분	30분

- !**
- 본 제품은 250회의 재멸균 과정을 견디도록 설계되었습니다.
  - 반드시 멸균용 팩에 넣어 밀봉합니다.
  - 반드시 멸균 전 해당 제품을 완전 건조 시키십시오.
  - 내부에 혈액 등이 남아있는 상태에서 멸균을 할 경우 고장이 날 수 있으니 반드시 세척 및 윤활과정을 거친 후 멸균기에 멸균해 주시기 바랍니다.
  - 본 제품은 습열멸균(오토클레이브)을 권장하며, 이외의 멸균에 대한 효과성은 보장하지 않습니다.

## 8. 제품보증

세신은 인보이스 날짜로부터 1년간 제품을 보증하며 제품 보증은 자재나 작업에서 일어날 수 있는 제조자 책임을 의미합니다. 보증은 사용자의 오용, 잘못된 설치, 부적절한 유지보수나 수리, 불 배어링 등과 같은 소모 부품의 정상적 마모는 해당되지 않습니다. 보증을 확인하기 위해 제품 사용 조건이나 환경 정보를 요청하며, 제품의 시리얼 번호와 스템프가 찍힌 인보이스를 함께 요청합니다. 보증의 이행은 제조자의 제품 분석이나 제법에 의해 수리 및 교환 처리로 진행합니다.

## 보증 제외조항

- 사용자의 오용 및 부적절한 사용과 취급
- 설치나 이동, 사용시 떨어뜨림
- 당사가 미 지정한 소모부품이나 액세서리를 사용하여 고장이 난 경우
- 당사와 당사에서 지정한 수리자가 아닌 곳에서 수리하여 고장이 난 경우
- 소모부품의 정상 마모 (불 배어링 등)
- 천재지변으로 인한 파손 및 고장
- 제품을 임의로 분해 또는 수정한 경우

## ! [사용 시 주의사항]

- 본 사용목적 이외의 사용은 금지합니다.
- 본 제품은 제조사 출고 시 멸균이 되어 있지 않습니다. 사용 전 반드시 사용자 멸균을 실시하십시오. (7.3 멸균 참조)
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 물체와의 외부 충격에 주의하시기 바랍니다.
- 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 치료 전 진단, 발열, 소음과 기타 비 정상적인 증후에 대해 확인하십시오.
- 제품이 비 정상적으로 작동하면, 즉시 멈추고 제품 체크를 위해 판매자에게 문의하시기 바랍니다.
- 제품이 회전하는 동안 모터와 분리하지 마십시오.
- 수분과 불순물은 제품의 오작동을 일으킬 수 있으니, 깨끗이 하고 공기로 건조시키기 바랍니다.
- 치료 시 환자의 안전을 최우선으로 하십시오.
- 사용 전 정결을 유지하기 위해 사용 후에는 멸균 파우치에 제품을 보관하시기 바랍니다.
- 사용 전후에 제품을 윤활 하십시오.
- 잘못된 사용은 제품의 파손이나 인근 골조직에 손상을 일으킬 수 있습니다. 반드시 숙련된 기술자나 전문가에 의해 사용하십시오.
- 사용 설명서에 따르지 않은 사용으로 발생한 사고는 제조사에서 책임지지 않습니다.
- 사용자는 제품의 사용과 유지에 관한 책임이 있습니다.
- 이 제품은 폐기 시 일반 상업용 폐기물과 섞으면 안됩니다.

사용환경 조건	운반/보관 조건
온도 : 10~35°C	온도 : -20~60°C
습도 : 10~80%	습도 : 10~90%
기압 : 700~1,060hPa	기압 : 500~1,060hPa

본 제품은 의료기기입니다.



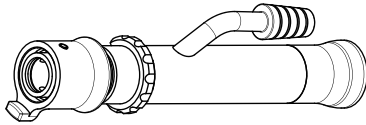
**SAESHIN**  
SAESHIN PRECISION CO., LTD.

대구광역시 달성군 다사읍 세천로 1길 52(성서5차산업단지)  
Tel. 053-587-2345 / Fax. 053-580-0918

www.saeshin.com / traus@saeshin.com

SOM-S080P-KE [Rev.1] 2023-02-01

Before the operation, read the instruction manual carefully and keep it for future reference.

Name	TRAUS TRT12NSH
Product Photography	
Weight	123g
Max. RPM	Max 6,000 rpm
Irrigation Type	External Irrigation Type
Blade replacement type	Chuck type
Coupling dimension	Standard dimension of dental handpiece (ISO 3964)

#### 1. Intended purpose

: For surgical bone cutting, shaving, polishing, grinding, drilling, endodontic treatment.

#### 2. Components

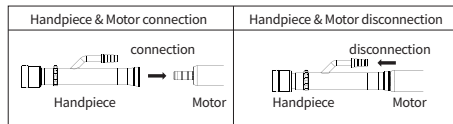
: Handpiece, Spray nozzle, Instruction manual

#### 3. Connection & disconnection of handpiece and motor

- Put the handpiece directly into the micro motor in order to connect them.
- Hold the handpiece and the micro motor, and then pull the handpiece from the micro motor in order to disconnect them.



- Please check if the connecting part is fastened tightly by pulling the handpiece from the micro motor smoothly.
- Please do not connect or disconnect the handpiece until the micro motor has stopped completely.
- Please use an E-type motor meeting ISO 3964 only.
- Please connect or disconnect the handpiece after mounting a blade.



#### 4. Blade Insertion & Removal

##### 4.1 Insertion

- Before insertion, match the connecting grooves of the blade and the handpiece.
- Insert the blade after pulling the holder case down.
- Once the blade has been inserted to the end, push the holder case up and fix it.



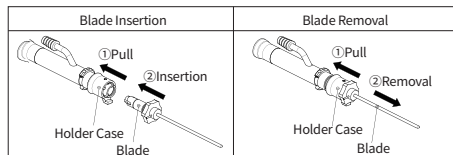
- Please check if the blade is fastened tightly before use.

##### 4.2 Removal

- Pull the holder case down, and then remove the blade by pulling it.



- Please change the blade after the micro motor has stopped completely.



#### 5. Outer irrigation tube connection

- Outer irrigation nozzle is at the lower part of the handpiece.
- Pull the holder case down, and set the irrigation tube in the proper position to connect by turning the outer irrigation nozzle. Next, push the holder case up, and then fix the blade.
- Insert the irrigation tube into the end of the outer irrigation nozzle. Please check if the irrigation tube is connected tightly.

#### 6. How to connect the suction tube and how to use the suction valve

- Insert the suction tube into the suction pipe at the side of the handpiece. Please make sure to check if the tube is connected tightly.
- Use a suction tube of which internal diameter is 8.0~8.5mm.
- The suction starts working once the suction valve gets open by turning the suction valve clockwise. Turning counterclockwise, the valve gets locked and the suction stops working. It can be easily used to suit your needs.

#### 7. Maintenance of the product

##### 7-1) Cleaning

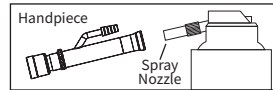
- Rotate the head in a tap water about 10 seconds with maximum speed to remove the remains (blood, physiologic saline solution, etc.) and rinse.
- Do not put tap water in the motor.
- Disconnect the handpiece to the motor.
- Remove contaminants on the handpiece using a nylon brush after soaking for 20 minutes in Enzymatic Detergent.
- Rinse the handpiece using the tap water for 3 minutes to remove Enzymatic Detergent.
- Wash the handpiece for 10 minutes in the ultrasonic cleaner containing Enzymatic Detergent.
- Rinse the handpiece for 3 minutes in the ultrasonic cleaner containing purified water repeatedly subjected 3 times. (Change the purified water each time.)
- Wipe using dust-absorbent after the product soaked in alcohol(70%) for 30 seconds.



- Please make sure to clean, lubricate and autoclave the handpiece right after use before remaining blood inside the handpiece has been dried.
- If remaining blood inside the handpiece has coagulated, the handpiece may get rusty.

#### 7-2) Lubrication

- Insert the nozzle to hose connection part(the end part of angle) and spray lubricant 2~3 seconds.



- Lubricate the product after each use.
- When lubrication, please hold the handpiece firmly because the handpiece can go out by the spray pressure.
- If the continuous operation, please put the oil every an hour.

#### 7-3) Sterilization

- Dry the applicable products completely after cleaning.
- Put the product in a sterile bag and seal tightly.
- Put the sterile bag in the sterilizer and sterilization for 4 minutes with 132°C, and let it dry for 30 minutes.

Sterilization	Temperature	Time	Dry Time	132°C
Moist heat sterilization	132°C	4 minutes	30 minutes	SSS



- This product is designed to withstand 250 times of re-sterilization process.
- Make sure to use the sterilization bag and seal tightly.
- Make sure to dry the applicable products before sterilization.
- Sterilizing the handpiece with blood or other remains may cause the breakage of the handpiece. Therefore, it is necessary to clean and lubricate the handpiece before sterilization.
- This product recommends the moist heat sterilization (autoclave), other sterile methods are not guaranteed the effectiveness.

#### 8. WARRANTY

SAESHIN guarantees out product for 1 year from invoice date, and product warranty means that SAESHIN has responsibility of defective material or operation failure. The product warranty does not cover user's misuse, wrong installation, inappropriate maintenance and repair, and normal wear of consumables such as bearings. To check the warranty requires the operating condition, environment information, serial number of the product and stamped invoice. The warranty will be performed as repairs or exchanges by manufacturer's judgement and analysis of product.

#### Exception of warranty

- Misuse and improper handling by users
- Dropping the products during installation, movement or use
- If the unit is damaged due to unspecified consumable parts or accessories
- If the product is not repaired by Saeshin or the repair shop designated by Saeshin.
- Normal wear of consumable parts (Ball Bearing or etc.)
- Damage and failure due to natural disaster
- If the product is disassembled or modified at will.



#### [Caution for use]

- Use of any other purpose is prohibited.
- The company did not sterilize the product. Please make sure to sterilize before operation. (Please refer to the 7.3 Sterilization)
- Do not drop the product or force with strong external shocks.
- Do not disassemble or modify the product.
- Check for vibration, heat, noise and other abnormal symptoms before use.
- If the product operates abnormally, stop immediately and contact the seller for check.
- Do not remove the motor while the product is rotating.
- Moisture and impurities may cause malfunction of the product. Please clean and dry with air.
- Make patient safety the top priority when use.
- To maintain it clean, always wipe the product with rubbing alcohol before use.
- Improper use may cause damage to the product. Be sure to use it by a skilled technician or specialist.
- The manufacturer is not responsible for accidents caused by use not in accordance with the instruction manual.
- The user is responsible for the proper use and maintenance of the product.
- This product should not be disposed with general waste.

Use conditions	Shipping/Storage conditions
Temperature: 10~35°C	Temperature: -20~60°C
Humidity: 10~80%	Humidity: 10~90%
Atmospheric pressure: 700~1,060hPa	Atmospheric pressure: 500~1,060hPa

This product is the medical device.

**SAESHIN**  
SAESHIN PRECISION CO., LTD.  
52, Secheon-ro 1-gil, Dasa-eup,  
Dalseong-gun, Daegu, Korea  
Tel. 82-53-587-2341 / Fax. 82-53-580-0999  
www.saeshin.com / traus@saeshin.com

CE 1639  
MERIDIUM MEDICAL EUROPE LIMITED  
Unit 3D, North Point House North point  
Business Park New Mallow Road CORK,  
T25AT 2P, Ireland  
+353 21 2066448  
SOM-S080P-KE [Rev.1] 2023-02-01