
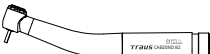


Please read the instruction manual carefully before operation and keep it for future reference.

Model	CAB20ND M4	CAB20ND B2
Picture		
Weight	47g	47g
RPM	400,000 rpm $\pm$ 10% (At the recommended drive air pressure)	
Bur Type	Type 3. by ISO 1797, FG Bur ( $\varnothing$ 1.6mm)	
Max. Bur Length	21mm	
Max. Working Part Diameter	$\varnothing$ 2mm	
Recommended Drive Air Pressure	0.30Mpa (3.0kgf/cm <sup>2</sup> )	

Operating Drive Air Pressure Range	0.25 ~ 0.35Mpa (2.5 ~ 3.5kgf/cm <sup>2</sup> )	
Max. Air Consumption	<66NL/min (0.3Mpa)	
Water Pressure	0.20Mpa (2.0kgf/cm <sup>2</sup> )	
Recommended water content of spray	>50ml/min	
Chip Air Pressure	0.10 ~ 0.20Mpa (1.0 ~ 2.0kgf/cm <sup>2</sup> )	-
Connecting hose	ISO 9168 Type 2 (Midwest 4 Hole)	ISO 9168 Type 1 (Borden 2 Hole)

※ The rotation speed varies slightly depending on the direction of rotation and the shape of the hose used.

※ It is an integrated product of highspeed and coupling.

Indication for use

: This air-powered dental handpiece is intended for removal of carious material, cavities and crown preparations, removal of fillings, processing of tooth, restoration of surfaces and as a surgical tool for third molar removal procedures. It is designed for use by a trained professional in the field of general dentistry.

#### 1. Component

: Highspeed, Repair Kit 3 (Wrench, Cleaning Pin, Brush), Instruction Manual

#### 2. How to connect each part

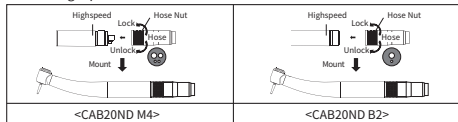
##### 2.1 Highspeed

###### 1) Mounting

- Insert the Highspeed into the hose and tighten the hose nut.
- Check if the Highspeed is pulled out or not.

###### 2) Disconnecting

- After loosening the hose nut completely, pull out the hose and remove the highspeed.



##### 2.2 Bur

###### 1) Mounting

- Insert the bur
- Press the button on the highspeed head and connect the bur to the end.
- Release the button
- Make sure that the bur is not pulled out by pulling out

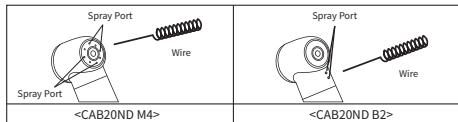
###### 2) Disconnecting

- Pull out the bur pressing the button on the highspeed head
  - Be sure to check if the product is cleaned, lubricated and sterilized before using.
- Remove the bur and disassemble the highspeed after checking if the operation stopped for sure.
- Do not use the bur that exceed the maximum length. The maximum length of the bur is 21mm.
- When using the bur, follow the instructions provided by the bur manufacturer.

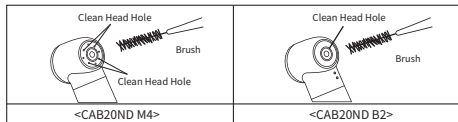
#### 3. Maintenance

##### 3.1 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.
  - Remove contaminants on the highspeed using a nylon brush after soaking for 20 minutes in Enzymatic Detergent.
  - Rinse the highspeed using the tap water for 3 minutes to remove Enzymatic Detergent.
  - Wash the highspeed for 10 minutes in the ultrasonic cleaner containing Enzymatic Detergent.
  - Rinse the highspeed 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.
- ※ If the spray is not working well, clean the spray port using the cleaning pin as shown below.



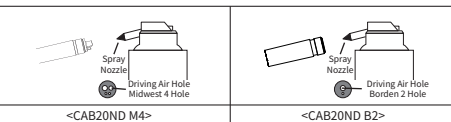
※ If there is foreign material around the clean head hole and it cannot be removed, use a brush to remove it.



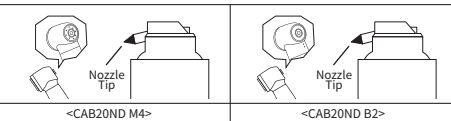
- Do not clean using thinner, benzene, or other solvents.
- Do not forcibly insert the cleaning pin into the spray port or push it tilted. The injection nozzle may be deformed, which may cause malfunction.
- Following the washing, undertake a visual check in a well-lit area. If contamination is discovered on the surface, please clean it again using our approach.

##### 3.2 Lubrication

- Insert the spray nozzle to hose connection part(Driving air hole) and spray lubricant 2~3 seconds.



※ If the chuck is contaminated, it may cause problems in tightening. Please lubricate the chuck as shown below once a week.



- Lubricate the product after each use. (Pana Plus K131014)
- When lubrication, please hold the product firmly because the product can go out by the spray pressure.
- The nozzle tip is not included in a set.

##### 3.3 Sterilization

- Dry the product completely after cleaning.
- Dry naturally at room temperature.
- 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.

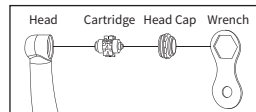
Sterilization	Temperature	Time	Dry Time	132°C
Moist heat sterilization (pre-vacuum)	132°C	4 minutes	30 minutes	SSS



- Maximum sterilization number is 250 times.
- Make sure to use the sterilization bag and seal tightly.
- Make sure to dry the applicable products before sterilization.
- Sterilizing the product with blood or other remains may cause the breakage of the product. Therefore, it is necessary to clean the product before sterilization.

##### 3.4 Replace the air turbine cartridge

- Mount the bur on the chuck.
- Loosen the head cap with the head cap wrench.
- Push the bur from the head to remove the cartridge.
- Clean the inside of the head.
- Put the Cartridge slowly into the head. Be careful not to damage the ball bearing.
- Lock the head cap with the head cap wrench.



- Replace the cartridge when you feel abnormal vibration, noise or heat while test or operation.

#### 4. Warranty

SAESHIN guarantees this product for 1 year from invoice date. Product warranty means that SAESHIN has responsibility for defective material or operation failure. The product warranty does not cover user's misuse, wrong installation, inappropriate maintenance and repair, and normal wear of consumable parts such as cartridge and bearing. In order for SAESHIN to confirm if the warranty is valid will require checking the operating condition, environment information, serial number and stamped invoice. The warranty will be performed as a repair or exchange according to manufacturer's analysis of product and judgement.

##### Warranty Exclusions

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.

Damage and failure due to natural disaster.



If the product is disassembled or modified at will.

##### ⚠ [Precautions]


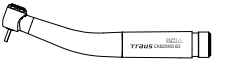
- Use of any other purpose is prohibited.
- The company did not sterilize the product. Please make sure to sterilize before operation. (Please refer to the 4.3 Sterilization)
- Do not drop the product or force with strong external shocks.
- Do not disassemble or modify the product.
- Check for vibration, 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 air hose 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.
- Federal law restricts this device to sale by or on the order of a Dentist.

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.

<b>SAESHIN</b> 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	 	
	EC	REP
	MERIDIUS MEDICAL EUROPE LIMITED Unit 3D, North Point House North point Business Park New Mallow Road CORK, T23AT2P, Ireland +353 212066448 SOM-5076P-KE [Rev.3] 2023-03-15	

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

품명	CAB20ND M4	CAB20ND B2
제품 사진		
제품 중량	47g	47g
회전속도	400,000 rpm ± 10% (권장공급의 에어 압력 시)	
사용 버	Type 3. by ISO 1797, FG Bur (Ø1.6mm)	
버 최대 길이	21mm	
최대 작업부 직경	Ø2mm	
권장공급에어압력	0.30Mpa (3.0kgf/cm2)	
사용가능급기압력	0.25 ~ 0.35Mpa (2.5 ~ 3.5kgf/cm2)	
최대공기소비량	<66NL/min (0.3Mpa)	

급수압력	0.20Mpa (2.0kgf/cm2)	
스프레이 권장수분합량	>50ml/min	
칩 에어 압력	0.10 ~ 0.20Mpa (1.0 ~ 2.0kgf/cm2)	-
연결 호스	ISO 9168 Type 2 (Midwest 4 Hole)	ISO 9168 Type 1 (Borden 2 Hole)

※ 회전속도는 회전방향, 사용된 호스의 형태에 따라 다소 차이가 있습니다.  
 ※ 하이스피드와 커플링 일체형 제품입니다.

#### 1. 사용 목적

: 치아를 삭제 등 하기 위하여 공기압으로 구동하는 핸드피스

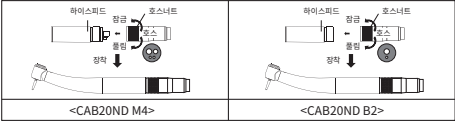
#### 2. 구성품

: 하이스피드, 수리용 키트 3종(렌치, 클리닝 핀, 브러쉬), 사용설명서

#### 3. 각 부의 연결방법

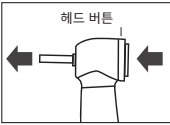
##### 3.1 하이스피드

- 장착
  - 하이스피드를 호스 커넥터에 삽입 후 호스 너트를 조이십시오.
  - 하이스피드가 빠지지 않는지 당겨서 확인합니다.
- 분리
  - 호스 너트를 완전히 푼 후 호스를 당기면서 하이스피드를 분리합니다.



##### 3.2 버

- 장착
  - 버를 하이스피드 척에 삽입합니다.
  - 하이스피드 헤드의 버튼을 누른 후 버를 끝까지 결합합니다.
  - 버튼을 뗍니다.
  - 버가 빠지지 않는지 당겨서 확인합니다.
- 분리
  - 하이스피드 헤드의버튼을누른후버를당깁니다.



- 제품을 사용하기 전 세척, 윤활, 멸균을 실시 했는지 확인하십시오.
- 제품이 확실히 정지된 후 버 및 하이스피드를 분리하십시오.
- 최대 길이를 넣는 버를 사용하지 마십시오. 버의 최대 길이는 21mm 입니다.
- 버를 사용할 때, 버 제조사에 의해 제공된 사용설명서의 지시를 따르십시오.

#### 4. 제품의 유지보수

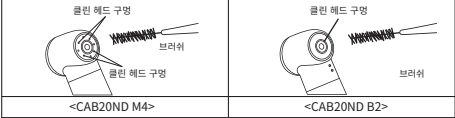
##### 4.1 세척

- 하이스피드의 헤드부분을 상수에 담근 후 약 10초간 고속(최대속도)으로 공회전하십시오.
- 하이스피드를 호스 세척제에 20분간 담근 후, 나일론 솔을 이용하여 오염물질을 제거하십시오.
- 호스 세척제를 제거하기 위하여 하이스피드를 상수로 3분간 행구십시오.
- 호스 세척제가 들어 있는 초음파세척기에 하이스피드를 넣고 10분간 세척하십시오.
- 정제수가 들어 있는 초음파세척기에 하이스피드를 넣고 3분동안 행구하십시오. 이 행균을 3회 반복 실시하십시오. (단, 정제수는 매회 교체하십시오.)
- 하이스피드를 알코올(70%)에 30초간 담근 후 무전 흡착제로 닦아내십시오.

※ 주수가 제대로 나오지 않는 경우 아래 그림과 같이 클리닝 핀을 사용하여 주수 노즐을 청소하십시오.



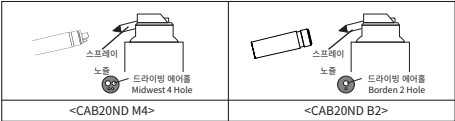
※ 클린 헤드 구멍 주변에 이물질이 묻어 제거되지 않는 경우는 브러쉬로 제거 해주십시오.



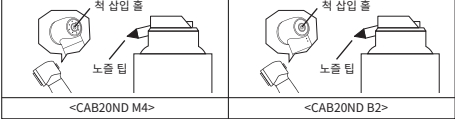
- 신나, 벤젠 등 용해제를 사용하여 세척하지 마십시오.
- 주수 노즐에 클리닝 핀을 억지로 삽입하거나 기울여지게 밀어 넣지 마십시오. 주수 노즐이 변형되어 주수 불량의 원인이 됩니다.
- 세척 후 빛이 충분히 있는 장소에서 육안 검사를 실시하여 주십시오. 만약 표면이 이물질 등 오염이 발견된다면 당사의 세척 방법에 따라 재 세척하여 주시길 바랍니다.

##### 4.2 윤활

- 윤활 전용 스프레이 노즐을 호스 연결부위의 드라이빙 에어 홀에 삽입하고 2~3초간 분사하십시오.



※ 척이 오염되면 버의 체결에 문제가 발생할 수 있으므로 일주일에 1회정도 아래 그림과 같이 척 삽입 홀에 윤활 하십시오.



- 매 사용 후 제품을 윤활 하십시오.
- 스프레이를 분사하는 동안 제품을 단단히 잡으십시오. 그렇지 않으면 제품이 스프레이 압력에 의해 노즐로부터 분리될 수 있습니다.
- 노즐 팁은 구성품에 포함되어 있지 않습니다.

##### 4.3 멸균

- 제품을 세척 후 완전 건조시키십시오.
- 멸균팩 안에 제품을 넣고 밀봉하십시오.
- 멸균기에 멸균팩을 넣고 132 ℃에서 4분간 멸균, 30분간 건조를 실시하십시오.

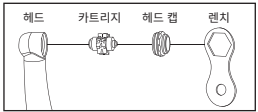
멸균	온도	시간	건조시간
습열 멸균 (pre-vacuum)	132℃	4분	30분



- 최대 멸균 횟수는 250회 입니다.
- 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 재 세척과정을 거친 후 멸균기에 멸균해 주시기 바랍니다.

##### 4.4 에어 터빈 카트리지를 교환

- 척에 버를 장착하십시오.
- 헤드 캡 렌치로 헤드 캡을 풀어 제거하십시오.
- 버를 헤드 밖으로 밀어 카트리지를 분리하십시오.
- 헤드 내부를 청소 하십시오.
- 카트리지 새제품을 헤드 안쪽으로 천천히 밀어 넣으십시오. 볼 베어링에 손상이 가지 않도록 주의하십시오.
- 헤드 캡을 헤드 캡 렌치로 잠금 고정하십시오.



- 점검 시 혹은 사용 시에 버의 흔들림, 진동, 소리, 발열 등의 이상을 느낄 경우에는 카트리지를 교환해 주십시오.

##### 5. 제품 보증

세신은 인보이스 날짜로부터 1년간 제품을 보증하며 제품 보증은 자체나 작업에서 일어날 수 있는 제조자 책임을 의미합니다. 보증은 사용자의 오용, 잘못된 설치, 부적절한 유지보수나 수리, 카트리지, 베어링과 같은 소모 부품의 정상적 마모는 해당되지 않습니다. 보증을 확인하기 위해 제품 사용 조건이나 환경 정보를 요청하며, 제품의 시리얼 번호와 스탬프가 찍힌 인보이스를 함께 요청합니다. 보증의 이행은 제조자의 제품 분석이나 재량에 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 수리처가 아닌 곳에서 수리하여 고장이 난 경우
- 소모부품의 정상 마모 (카트리지, 베어링)
- 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. (4.3 멸균 참조)
- 제품을 떨어뜨리거나 강한 물체와의 외부 충격에 주의하시기 바랍니다.
- 제품을 분해하거나 개조하지 마십시오.
- 치료 전 진동, 발열, 소음과 기타 비 정상적인 증후에 대해 확인하십시오.
- 제품이 비 정상적으로 작동하면, 즉시 멈추고 제품 체크를 위해 판매자에게 문의하시기 바랍니다.
- 제품이 회전하는 동안 에어호스를 분리하지 마십시오.
- 수분과 불순물은 제품의 오작동을 일으킬 수 있으니, 깨끗이 하고 공기로 건조시키기 바랍니다.
- 치료 시 환자의 안전을 최우선으로 하십시오.
- 사용 전 장질을 유지하기 위해 사용 후에는 멸균 파우치에 제품을 보관하시기 바랍니다.
- 사용 전후에 제품을 윤활 하십시오.
- 잘못된 사용은 제품의 파손이나 인건 골조적에 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.

사용 환경 조건	운반/보관 조건
온도 : 10~35℃	온도 : -20~60℃
습도 : 10~80%	습도 : 10~90%
기압 : 700~1,060hPa	기압 : 500~1,060hPa

본 제품은 의료기기입니다.



<b>SAESHIN</b> 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-S076P-KE <span style="border: 1px solid black; padding: 1px;">Rev.3</span> 2023-03-15
--