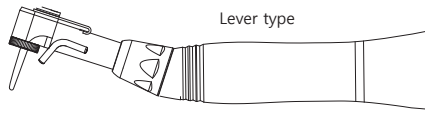
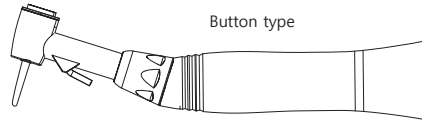


Before the operation, read the instruction manual carefully and keep it for future reference.



Lever type



Button type

Name	ACL-41I	ACL-42I	ACL-43I	ACL-45I	ACL(B)-41I	ACL(B)-42I	ACL(B)-43I	ACL(B)-45I	ACL(B)-61I	ACL(B)-62I	ACL(B)-63I	ACL(B)-65I
Max. speed (rpm)	2,500	3,100	780	1,560	2,500	3,100	780	1,560	2,500	3,100	780	1,560
Gear ratio	20:1	16:1	64:1	32:1	20:1	16:1	64:1	32:1	20:1	16:1	64:1	32:1
Weight	60g	60g	65g	60g	61g	61g	65g	61g	48g	48g	53g	48g
Bur replacement type	Lever type				Button type							
Articles	Low speed angle											
Chuck type	Type1. by ISO 1797											
Bur dimension	CA bur (Ø 2.35)											
Length of Shank	9~12mm											
Max. overall length of rotary instrument	30mm											
Coupling dimension	Standard dimension of dental handpiece (ISO 3964)											



- The maximum speed is different with a output of the control box.

1. Intended use

Contra angle handpieces are intended for a wide range of dental procedures including:

A. Implant placement, including

- 1) Preparation of the osteotomy site
- 2) Bone contouring, osteoplasty

B. Periodontal surgeries

- 1) Bone contouring & alveoplasty around living teeth
- 2) Removal of exostosis

C. Bone grafting

- 1) Preparation of the donor site (for e.g. symphysis and ascending rames etc.)
- 2) Harvesting autogen living bone
- 3) Sinus elevation & grafting of alveolar sockets

D. Removal and sectioning of teeth and teeth bone for e.g. impacted third molars and complicated extractions

2. Components

Angle, Spanner

3. Bur replacement

- Lever type: Turn the lever counterclockwise to replace the bur.
- Button type: After press the button and remove the bur, replace the bur.

※ Please use ISO standard bur and avoid to use of rusty or curved bur because it can cause excessive wear of the bearing.
※ Please comply with instructions of bur. (Safety speed and precautions)

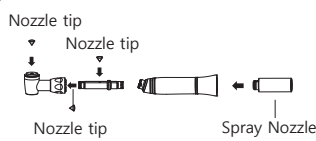
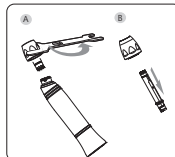
4. Maintenance of the product

1) Cleaning

- ① Rotate the head in a tap water about 10 seconds with maximum speed to remove the remains (blood, physiologic saline solution, etc.) and rinse.
- ② Disconnect the angle handpiece to the motor.
- ③ Remove contaminants on the angle handpiece using a nylon brush after soaking for 20 minutes in Enzymatic Detergent.
- ④ Rinse the angle handpiece using the tap water for 3 minutes to remove Enzymatic Detergent.
- ⑤ Wash the angle handpiece for 10 minutes in the ultrasonic cleaner containing Enzymatic Detergent.
- ⑥ Rinse the angle handpiece for 3 minutes in the ultrasonic cleaner containing purified water repeatedly subjected 3 times. (Change the purified water each time.)
- ⑦ Wipe using dust-absorbent after the product soaked in alcohol(70%) for 30 seconds.

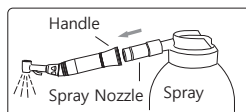
2) Lubrication

- ① Disassemble the product into 3 parts.
 - A. Fixed a wrench to the joint cap and turn joint cap counterclockwise to open.
 - B. Take out the gear.
- ② See the picture below, put the nozzle with the right direction and spray lubricant for 2~3 seconds.



- ③ Reassemble the product.
 - A. Insert the gear into the head assembly.
 - B. Make sure the gear fits into the head assembly and check it turning smoothly.
 - C. Assemble the head part and body as right direction.
 - D. Use a wrench to lock the joint cap tightly.

- ④ After reassembly, insert the nozzle to handle and spray lubricant 2~3sec. See the picture below.



- The nozzle tip, spray nozzle are not provided by manufacturer.
- After the lubrication, please put the gear right direction.
- If put the gear wrong direction, the handpiece can be damaged.
- If the continuous operation, please put the oil every an hour.
- When lubrication, please hold the handpiece firmly because the handpiece can go out by the spray pressure.

3) Sterilization

- ① Put the angle in a sterile bag and seal tightly.
- ② 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
Moist heat	132°C	4minutes	30minutes

- ※ This product is designed to withstand 250 times of re-sterilization process.
- ※ This product recommends the moist heat sterilization (autoclave), other sterile methods are not guaranteed the effectiveness.
- ※ The product is intended to be wrapped in an FDA cleared sterilization pouch/bag prior to sterilization.

! [Caution for use]

- This product shall be used for intended purpose only.
- This product is not in sterilization once release by manufacturer. Please certainly do user sterilization before using. (Refer to 'Maintenance of product - sterilization')
- If sterilize the product with rest of blood, the product can be damaged. So, please fully clean up and lubricate the product.
- Do not use this product for wrong purpose and be aware of the safety.
- Keep the recommended loading & resting time by manufacturer of control box. If not, patient might get burn of damage by overheating.
- After stopping the motor perfectly, disassemble the product from the motor.
- Disassemble or repair the product only the case which is mentioned in instruction manual.
- Do not drop the product. It can be damaged.
- Please insert the product to the end of E-type motor shaft and use it.
- Verify the product's operation, especially vibration, noise, and temperature rise are normal.
- Please contact the dealer/store or manufacturer when problem occurs.
- The manufacturer does not have any responsibility for any accidents that user did not follow the instruction manual.
- User has responsibility for the use and maintenance of the product.
- US federal law restricts this device to sale by or on the order of dentist.
- If you want to get an instruction manual in other languages, please contact the manufacturer.

Operating condition	Transport and storage condition
Temperature : 10~35°C	Temperature : -20~60°C
Humidity : 10~80%	Humidity : 10~90%
Atmospheric pressure : 700~1,060hPa	Atmospheric pressure : 500~1,060hPa



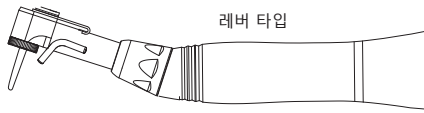
본 제품은 의료기기입니다. / This product is the medical device.

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

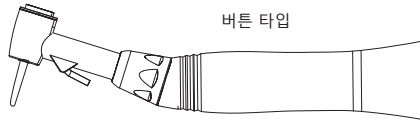
대구광역시 달성군 다사읍 세천로
1길 52 (성서5차산업단지)
Tel. 053-587-2345 / Fax. 053-580-0918
Tel. 82-53-587-2341 / Fax. 82-53-580-0999
www.saeshin.com / traus@saeshin.com

MERIDUS MEDICAL EUROPE LIMITED
Unit 30, North Point House North point Business Park New Mallow Road CORK,
T23AT29, Ireland
SOM-S019P-KE [Rev11] 2023-02-01

작동 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽으시고 추후 참고를 위해 보관하여 주십시오.



레버 타입



버튼 타입

품명	ACL-411	ACL-421	ACL-431	ACL-451	ACL(B)-411	ACL(B)-421	ACL(B)-431	ACL(B)-451	ACL(B)-611	ACL(B)-621	ACL(B)-631	ACL(B)-651								
최고 속도 (rpm)	2,500	3,100	780	1,560	2,500	3,100	780	1,560	2,500	3,100	780	1,560								
기어 비율	20:1	16:1	64:1	32:1	20:1	16:1	64:1	32:1	20:1	16:1	64:1	32:1								
중량	60g	60g	65g	60g	61g	61g	65g	61g	48g	48g	53g	48g								
버 교체 타입	레버 타입				버튼 타입															
구분																				
척 타입																				
버 치수																				
샹크 길이																				
버 최대 길이																				
커플링 치수																				



- 제품의 최고 속도는 사용하는 컨트롤 박스의 성능에 따라 다릅니다

1. 사용 목적

치아 삭제 등을 하기 위하여 전기모터 등 전동으로 구동하는 핸드피스

2. 구성품

앵글, 스패너

3. 버 교체

- 레버 타입: 레버를 반시계 방향으로 돌려서 버를 교체하십시오.
- 버튼 타입: 버튼을 눌러 버를 뺀 후, 버를 교체하십시오.
- ※ 버는 ISO 표준규격품들을 사용하시고 베어링의 과도한 마모를 유발할 수 있는 녹슬거나 굽어진 버의 사용은 피하십시오.
- ※ 버 생산자에 의한 안전한 속도와 예방책을 준수하십시오.

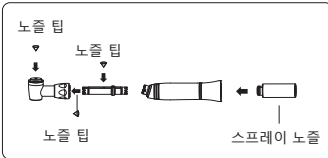
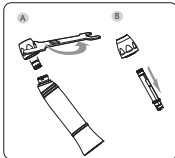
4. 제품의 유지보수

1) 세척

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

2) 윤활

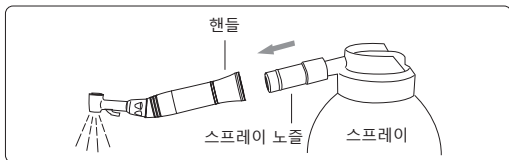
- ① 제품을 3단 분해하십시오.
 - ② 아래의 그림을 참고하여 방향에 맞게 해당 노즐을 장착하여 스프레이를 반시계 방향으로 돌려서 여십시오. 2~3초간 분사하십시오.
- A. 조인트 캡에 렌치를 고정하여
B. 기어를 꺼내십시오.



③ 분해된 제품을 재조립하십시오.

- A. 헤드 어셈블리에 기어를 삽입하십시오.
B. 기어가 헤드 어셈블리에 맞는지 확인하고, 부드럽게 돌아가는지 확인하십시오.
C. 헤드 어셈블리 방향을 맞춰 본체와 조립하십시오.
D. 렌치를 이용하여 조인트 캡을 꼭 잠그십시오.

④ 재 조립한 후, 아래 그림과 같이 윤활 전용 스프레이 노즐을 핸들에 삽입하고 2~3초간 분사하십시오.



- 스프레이 노즐, 노즐 팁은 당사에서 제공하지 않습니다.
- 윤활 완료 후 조립 시 기어를 정확하게 맞추어주십시오. 기어가 맞지 않을 경우 파손될 수 있습니다.
- 연속 작업일 경우 1시간마다 오일을 주입해 주십시오.
- 윤활을 할 경우 스프레이의 압력에 의하여 핸드피스가 튀어나갈 수 있으므로 단단히 잡고 윤활을 해주십시오

3) 멸균

- ① 멸균팩 안에 앵글을 넣고 밀봉하십시오.
- ② 습열멸균기에 멸균팩을 넣고 132°C에서 4분간 멸균, 30분간 건조를 실시하십시오.

멸균	온도	시간	건조시간	132°C
습열멸균	132°C	4분	30분	555

- ※ 본 제품은 250회의 재멸균 과정을 견디도록 설계되었습니다.
- ※ 본 제품은 습열멸균(오토클레이브)을 권장하며, 이외의 멸균에 대한 효과성은 보장하지 않습니다.
- ※ 멸균 전 제품을 멸균 팩에 반드시 넣어 밀봉하십시오.



[사용 시 주의사항]

- 본 사용목적 이외의 사용은 금지합니다.
- 본 제품은 제조사 출고 시 멸균이 되어 있지 않습니다. 사용 전 반드시 사용자 멸균을 실시하십시오. ('제품의 유지보수-멸균' 참조)
- 내부에 혈액 등의 오염이 남은 상태로 멸균을 하면, 고착되어 핸드피스 고장의 원인이 되므로 충분히 세척 및 윤활해 주십시오.
- 항상 안전에 주의하고 오용하지 마십시오.
- 본체 유닛의 제조사가 권장하는 사용시간, 휴지시간을 지켜주십시오. 그렇지 않으면, 과열로 인한 화상의 위험이 있습니다.
- 제품이 완전히 멈춘 후에 모터에서 분해하십시오.
- 사용 설명서에 언급된 경우에만 제품을 분해하거나 수리하십시오.
- 제품이 손상될 수 있으니 떨어뜨리지 마십시오.
- 제품을 E-타입 모터의 축 끝까지 끼워 넣어 사용하십시오.
- 제품의 작동, 특히 진동, 소음, 온도 상승이 정상인지 확인하십시오.
- 문제가 발생하면, 판매자/구입처 또는 제조사에 문의하십시오. 사용 설명서에 따르지 않은 사용으로 발생한 사고는 제조사에서 책임지지 않습니다.
- 사용자는 제품의 사용과 유지에 관한 책임이 있습니다.

사용 환경 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