

취급설명서

기기를 안전하게 사용하기 위하여 사용 전에 반드시 읽어 주십시오. 이 취급설명서는 사용하는 분이 언체로도 보실 수 있는 장소에 보관해 주십시오.

MADE IN JAPAN (OM-C0542K) 002

이 취급설명서의 적용기종 :
NAC-EC / BB-EC / NM-EC

1. 사용자 · 사용목적

사용자 : 유자격자
사용목적 : 치아를 삭제 등 하기 위하여 전기모터 등 전동으로 구동하는 핸드피스

2. 안전상의 주의, 위험사항의 표기에 대하여

- 사용하시기 전에 반드시 이 안전상의 주의를 잘 읽어주시고 바르게 사용 하십시오.
- 위험사항의 설명은 제품을 안전하게 사용하시어 사용자나 다른 분들에게 발생하지도 모를 위해나 손해를 미리 방지하기 위한 것입니다. 위해나 손해의 크기와 상태를 종류 별로 분류하고 있습니다. 모두 다 안전에 관한 것이오니 반드시 지켜 주십시오.

주의구분	위해나 손해의 크기의 정도
주의	"경도의 인신장애 또는 물적 손해가 발생 할 가능성이 있는 주의사항"을 설명하고 있습니다.
알림	"고장이나 성능저하를 일으키지 않기 위하여 지켜야 할 것, 사양이나 성능에 관하여 아셔야 할 것"을 설명하고 있습니다.

주의

- 환자의 안전을 제일로 생각하여 사용 시에는 충분히 주의를 기울여 주십시오.
- 의료기기의 조작, 보수점검의 관리책임은 사용자 측에 있습니다.
- 사용 중 조금이라도 이상을 느끼시면 바로 사용을 중지하시고 판매점에 연락해 주십시오.
- 취급설명서에 기재되어 있지 않는 개조 · 분해를 하지 마십시오.
- 낙하 등의 강한 충격을 가하지 마십시오.
- 덜컹거림, 진동, 소리, 온도(발열)에 충분히 주의하여 미리 환자의 구강밖에서 회전시켜 점검해 주십시오. 이 때 조금이라도 이상을 느끼시면 사용을 바로 중지하시고 판매점에 연락해 주십시오.
- 휘어진 버, 흠집이 난 버, 변형한 버, 규격에 맞지 않는 버 는 사용하지 마십시오. 이러한 버를 사용하면 회전 중에 부러지거나 비산될 염려가 있습니다.
- 절삭 시에는 안전, 건강을 위하여 보호안경, 마스크등을 착용하십시오.
- 산화전위수(강산성수, 초산성수), 강산성, 강알칼리성의 약제, 염소가 포함된 용액, 벤진 또는 시너 같은 용제로 세정, 침적, 닦지 마십시오.
- 본 제품은 미 멸균품 입니다. 사용하시기 전에 반드시 멸균해 주십시오.
- 기기 및 부품은 반드시 정기점검을 행해 주십시오.
- 장기간 사용하지 않은 기기를 사용하실 때는 사용하시기 전에 반드시 기기가 제대로 또한 안전하게 작동하는 것을 확인해 주십시오.
- 사용 중 만일의 고장에 대비하여 예비의 세트를 마련하실 것을 권합니다.

3. 콘트라앵글 헤드와 생크 착탈

당사의 모든 Y타입 콘트라앵글 헤드는 생크에 장착할 수 있습니다. 콘트라앵글 헤드를 그림 1와 같은 적당한 위치에 맞추어 헤드 접속 링을 조여 장착합니다.

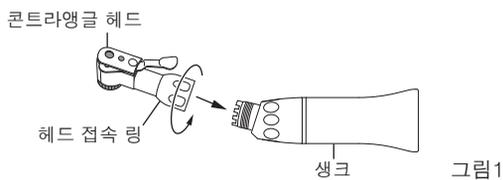


그림1

4. 핸드피스와 모터의 접속방법

4-1 장착
핸드피스 위치 맞춤을 모터 위치맞춤을 맞추고 반듯하게 집어 넣습니다.

4-2 분리
모터 앞부분과 핸드피스 뒷부분을 잡고 반듯하게 빼 주십시오.

주의

- 핸드피스 착탈은 모터 회전이 완전히 정지하고 나서 실시해 주십시오.
- ISO 3964에 준거한 E타입 이외에는 접속해 주십시오.

5. 버 착탈 방법

주의

버 의 착탈은 회전이 완전히 정지되고 나서 행해주십시오.

래치 패널을 회전시켜 열고 콘트라 버 흡과 축 형상을 맞추어 꽂아넣고 래치 패널을 다시 되돌리면 버 는 장착됩니다.
분리하고자 할 때는 래치 패널을 열면 버가 개방됩니다.

버에 대한 주의

- 휘어진 버, 흠집이 난 버, 변형한 버, 규격에 맞지 않는 버는 사용하지 마십시오. 이러한 버를 사용하면 회전 중에 갑자기 휘어지거나 부러지거나 하여 위험합니다. 또한 베어링의 조기마모를 일으키거나, 래치가 걸린 흡 부분이 마모, 팽창을 일으켜, 버 분리가 곤란하게 될 원인이 됩니다.
- 장착할 버의 생크 부분은 항상 깨끗하게 관리해 주십시오. 이물질이 척 내부에 들어가면 축심이 흔들리거나 척의 파지력을 상실하는 원인이 됩니다.
- 버의 허용 최대길이를 초과해서 사용하지 마십시오.
- 사용하시기 전에 버가 안전하게 장착되어 있는지를 확인해 주십시오. 불완전한 장착으로 회전 중에 버가 빠질 염려가 있어 위험합니다.
- 버 제조업자가 지정하는 최고 허용 회전수를 초과해서 사용하지 마십시오.
- 버에 과도한 부하를 걸어 사용하지 마십시오. 버가 휘거나 변형됩니다. 또한 버 탈부착이 어려워지게 됩니다.
- 다음과 같은 버는 사용하지 마십시오. 이러한 버를 사용하면 회전 중에 파절되거나 빠지거나 고착 될 염려가 있습니다.
 - 휘어지거나, 변형, 부식, 상처, 부러짐, 마모가 심한버는 사용하지 마십시오
 - 절삭부나 생크에 상처 있는 버 또한 사용하지 마십시오
 - ISO규격 외, 후 가공을 한 버

6. 주수 튜브 접속

■NAC

주수할 때에는 주수 노즐(별매품)을 헤드 목 부분에 장착합니다. 튜브를 알맞은 길이로 절단하고 에어 모터 등의 주수 노즐에 접속합니다. (그림2)

※주수 노즐은 별매품 일람을 참조해 주십시오.

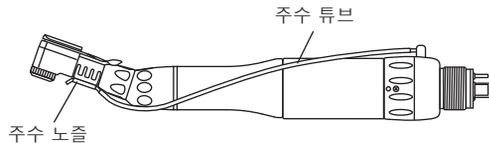


그림2

7. 사용 전 점검

사용하시기 전에 헤드와 생크 접속부분이 풀려 있지 않은지를 확인하여 풀려 있을 경우에는 헤드 접속 링을 조여 주십시오. 또한 환자의 구강밖에서 회전시켜 버 흔들림, 진동, 소리, 발열 등의 이상이 없는지를 점검해 주십시오. 점검 시, 혹은 사용 시에 이상을 느끼시면 사용을 중지하여 판매점에 연락해 주십시오.

8. 치료 후의 손질

환자의 치료 종료마다 다음과 같은 손질을 행합니다.

8-1 핸드피스의 청소

- 1) 표면의 이물질을 브러쉬 (금속제는 불가) 등으로 제거합니다.
- 2) 소독용 알코올을 면봉에 적셔 조심스럽게 닦아냅니다.

8-2 주유

각 환자의 치료 후 혹은 오토클레이브 멸균 전에 하기와 같이 주유를 해 주십시오.

8-3 PANA SPRAY Plus를 이용한 주유

- 1) 핸드피스 버 를 빼냅니다.
- 2) PANA SPRAY Plus의 노즐부분에 스프레이노즐을 단단히 삽입합니다.
- 3) 스프레이노즐을 핸드피스 후부에 밀착하여 핸드피스를 단단히 잡고 핸드피스 선단에서 오일이 나올 때까지2-3초 분사합니다.

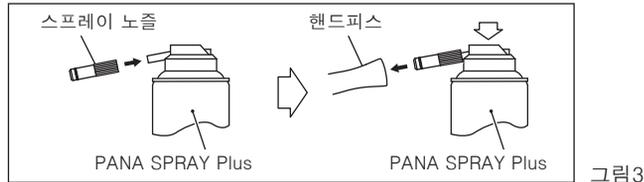


그림3

주의

- 핸드피스를 단단히 잡아주십시오. 스프레이 압력으로 인하여 핸드피스가 튀어 나갈 염려가 있습니다.
- PANA SPRAY Plus를 거꾸로 하여 사용하지 마십시오.

8-4 오일 적하에 의한 주유

헤드 접속 링을 풀어 드라이브 기어를 분리하여 그림4의 화살표 부분에 주유해 주십시오.
헤드의 주유는 래치 패널을 연 상태로 실시해 주십시오.

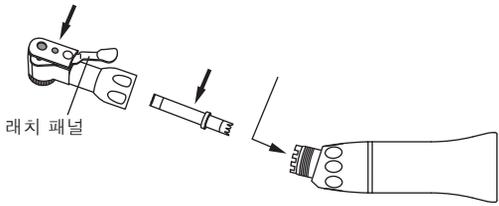


그림4

8-5 멸균

레이브 멸균으로 멸균해 주십시오. 환자의 치료종료마다 버를 분리하여 다음과 같이 멸균을 행해주십시오.

- 1) 멸균 팩에 넣어 봉인합니다.
- 2) 135℃까지의 온도로 오토클레이브 멸균을 실시합니다.
예) 121℃로20분, 혹은 132℃로 15분.
- 3) 사용하실 때까지 멸균 팩에 넣은 채 청결한 상태로 유지가능한 장소에 보관합니다.

⚠ 주의

- 약액이 부착된 기구와 함께 오토클레이브 멸균을 하시면 표면에 변색되거나 내부부품에 영향을 줍니다. 오토클레이브 멸균기 안에는 약액이 들어가지 않도록 주의해 주십시오.
- 산화전위수 (강산성수, 초산성수) 혹은 멸균 액으로 세정, 침적, 닦지 마십시오.
- 핸드피스 내부에 혈액 등의 이물질이 잔류한 상태로 오토클레이브멸균을 행하시면 고착하여 고장의 원인이 됩니다. 오토클레이브 멸균을 하시기 전에는 반드시 충분한 세정, 주유를 행해 주십시오.
- 급 가열, 급 냉각을 시행하는 오토클레이브 멸균은 하지 마십시오. 온도의 급격한 변화로 인하여 부품이 열화합니다.
- 건조공정을 하는 데 있어 135℃를 넘을 경우에는 건조공정을 생략해 주십시오.
- 본 제품은 오토클레이브 이외의 멸균방법에 대한 효과는 확인하고 있지 않습니다.
- 보관하실 경우는 기압, 온도, 습도, 통기성, 햇빛, 먼지, 염분, 유황분을 포함한 공기등으로 인하여 약영향이 생길 우려가 없는 장소에 보관해 주십시오.
- 멸균 직후는 고온이 되어 있기 때문에 접촉 시 조심 하십시오.

알림

EN13060에 지시되는 클래스B멸균기의 사용을 권장합니다.

9. 카트리지 교환 (NAC/BB)

- 1) 헤드 접속 링을 풀어 핸드피스에서 헤드를 분리하고 헤드 드라이브 기어를 빼냅니다.(그림5)

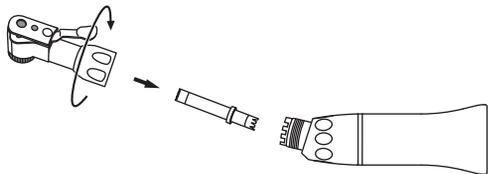


그림5

- 2) 부속의 렌치를 꼭지식에 그림6와 같이 걸어 화살표 방향으로 돌려 분리합니다.
- 3) 카트리지를 핸드피스용 버를 이용하여 밀어냅니다. 이 때, 헤드 내부가 더러워져 있는 경우에는 PANA SPRAY Plus를 분사하여 청소해 주십시오.
- 4) 새로운 카트리지 위치맞춤 핀과 헤드 홈을 맞추어 삽입합니다.
- 5) 분해하였을 때와 반대 순서로 각부를 조립합니다.

※카트리지는 별매품 일람을 참조해 주십시오.

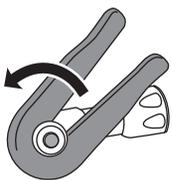


그림6

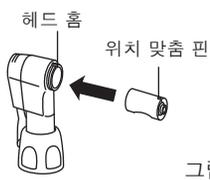


그림7

⚠ 주의

- 당 사 순정 카트리지를 반드시 사용해 주십시오.
- 타사 카트리지를 사용하신 경우는 보증 대상외가 됩니다.
- 당사에서는 카트리지의 분해수리를 인정하지 않습니다. 일단 분해하시면 소음이나 진동이 커지거나 부품이 탈락할 위험성이 있습니다. 직접 분해,수리하신 카트리지가 원인으로 유발한 사고등에 대하여는 어떠한 책임도 질 수 없습니다

10. 정기점검

본제품의 정기점검은 하기의 점검표에 따라 3개월마다 행해주십시오. 점검항목에 이상이 있을 경우에는 판매점에 연락해 주십시오.

점검항목	점검내용
헤드 접속 링의 풀림	헤드 접속 링이 풀려 있는지 확인해 주십시오.
입구금속의 풀림	입구금속이 풀려 있는지 확인해 주십시오.
회전	핸드피스를 회전시켜 버 흔들림, 진동, 소리, 발열 등의 이상 없이 회전하는지를 확인해 주십시오.

11. 사양

형식	NAC-Y	BB-Y	NM-Y
허용입력최고회전 속도(모터)	30,000min ⁻¹	40,000min ⁻¹	30,000min ⁻¹
사용 버	φ2.35mm콘트라 버 (ISO 1797-1 Type1)		
버 장착 길이	13.2mm	13.7mm	10.6mm
버 최대 길이	22.5mm	22.5mm	22.5mm
버 최대 작업부 직경	φ4.0mm	φ4.0mm	φ4.0mm
사용환경	온도:10-35℃ 습도:30-75% (응결 없음)		
수송 및 보관 환경	온도:-10-50℃ 습도:10-85% 대기압:500-1,060hPa		

생크와의 기어 비율 비교

	NAC-Y	BB-Y	NM-Y
EC-30		1 : 1등속	

12. 심볼 마크

 135℃까지의 온도로 오토클레이브 가능

13. 보증에 대하여

본 제품은 엄정한 품질관리 및 검사를 거쳐 보급된 것이지만 보증기간 내에 고객님의 사용하더라도 불구하고 발생한 고장인 경우에는 당사보증규정에 따라 무상으로 수리해 드립니다. 사용상의 잘못이나 잘못된 수리나 개조로 인한 고장 및 손상에 대하여는 보증기간 내 에서도 유상수리로 진행됩니다. 보수부품에 대한 당사의 보유기간은 제품의 생산종지부터 7년입니다. 이 기간을 수리 가능 기간으로 합니다.

14. 스페어부품 일람

제품명	제품번호	대상형식	비고
NAC-03	C030011	-	NAC용 카트리지

15. 별매품 일람

제품명	제품번호	대상형식	비고
주수 노즐	C032701	-	NAC, BB용

16. 제품폐기

폐기시 작업자 건강상의 리스크, 폐기물을 원인으로 한 환경오염의 리스크를 면하기 위하여 의료기기의 감염성 폐기물은 의사, 혹은 치과의사가 비감염상태임을 확인하여 각국의 법령에 따라 처분해 주십시오. 불명한 점은 구입하신 판매점에 연락해 주십시오.