# 사 용 설 명 서

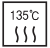
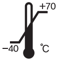
ËLEC

SA100L / SA100R

| 표시 및 기재사항 | |
|---|---|
| 품목명 | 전동식치과용핸드피스(2등급) |
| 모델명 | SA100L, SA100R |
| 제조자의 상호 | ㈜마이크로엔엑스 |
| 제조자의 주소 | 대구시 동구 매여로 1길 22 |
| 품목허가번호 | 제인 18-4960호 |
| 제조번호 | 제조 시 기재 |
| 제조연월 | 제조 시 기재 |
| 중량 또는 포장단위 | 77g, 1 set |

본 제품은 「의료기기」임

# Symbols

| | |
|---|---|
|  | Warning |
|  | Type B applied part |
|  | Do not dispose of with domestic waste |
|   | Sterilization of 135℃ |
|  | Manufacturer |
|   | Humidity limitation<br>: 10%R.H. ~ 95%R.H. |
|  | Consult instruction for use |
|  | Keep away from rain |
|  | Handle with care |
|  | Thermo fisher disinfectable |
|   | Atmospheric pressure limitation<br>: 500hPa–1060hPa |
|   | Temperature limit : –40° C ~ +70° C |

# Contents. 목차

# Chapter 1. 개요

**사용 목적**

본 제품은 부식된 재료 제거, 충치 및 크라운치료의 사전작업, 충전재 제거, 치아 및 수복물 표면 연마에 사용되는 스트레이트앵글 핸드피스입니다.

**사용자**

오직 치과 의사 면허를 득한 자만이 이 장치를 사용할 수 있습니다.

**사용전 점검사항**

1) 사용 전 반드시 사용설명서를 읽으세요.

2) 사용 목적 외에는 사용하지 마세요.

# Chapter 2. 안전(경고 및 주의)

**경고**

1) 작동 중에는 앵글이나 회전기구를 조립하거나 분해하지 않습니다.

2) 구부러지거나 손상, 변형되었거나 ISO 규정에 맞지 않는 회전기구를 사용하지 마십시오. 손상된 회전기구 사용 시, 회전 중에 갑자기 부러지거나 튀어 올라서 부상을 당할 수 있습니다.

3) 제조자가 규정한 회전 속도를 준수하십시오. 작동 중 핸드피스의 작동이 평소와 다르다면, 즉시 사용을 멈추고 판매자에게 수리를 요청하십시오.

4) 기기 작동 중에 Push Button을 누르지 않습니다. 이는 회전기구의 탈착을 유도하며 버튼의 과부하를 유발할 수 있습니다.

5) 앵글이 구강 내 연조직에 닿지 않도록 주의하십시오. 강한 회전력으로 인해 화상의 위험이 있습니다.

6) 표준작동시간을 초과할시 화상의 위험이 있을 수 있습니다. 제품의 표준작동시간(2분 작동 후 15분 정지)을 준수하십시오.

7) 입안에 상처가 있는 경우 상처내로 부패물이 침투할 수 있고 색전증을 유발할 수 있기 때문에 사용을 엄격히 금지합니다.

8) 광학부분을 세척하기 위해 날카로운 물질을 사용하지 마십시오. 유리를 손상시킬 수 있으며, 광 투과 성능이 감소할 수 있습니다.

# Chapter 2. 안전(경고 및 주의)

**주의**

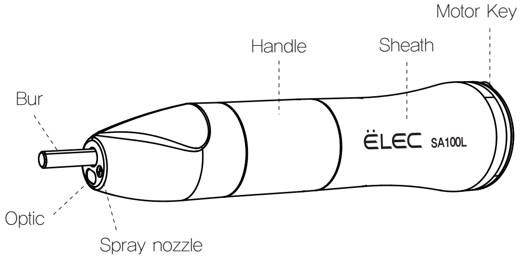
1) 사용 전, 사용자 매뉴얼을 반드시 숙지합니다.
2) 사용하기 전에 회전기구가 홈에 올바르게 연결되어 있는지 확인하고 시운전을 통해 앵글이 정상적으로 동작하는지 반드시 확인하십시오.
3) 작동중인 회전기구를 만지지 마십시오.
4) 사용 시, 안전과 건강을 위하여 보호 장갑을 장착하시기 바랍니다.
5) 제품을 떨어뜨리지 않도록 조심하십시오. 물리적 충격은 기기고장의 원인이 될 수 있습니다.

**알림**

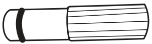
1) 소비자 과실에 따른 제품 고장의 경우 제품 보증을 받으실 수 없습니다.
2) 핸드피스 몸체는 장착부에 해당합니다.

# Chapter 3. 제품 설명

## 제품 구성



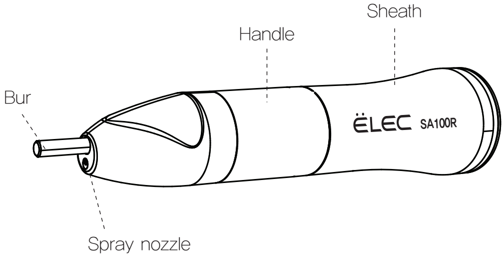

SA100L(옵틱)



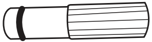
스프레이 아답터

# Chapter 3. 제품 설명

## 제품 구성




SA100R(논-옵틱)



스프레이 아답터

# Chapter 3. 제품 설명

## 제품의 성능

| 모델명 | SA100L | SA100R |
|---|---|---|
| 기어비 | 1 : 1 | |
| Chuck Type | Chuck ring | |
| 제품 치수 | 20(D) x80(L) | |
| 중량 | 77g | |
| 회전속도 | 40,000rpm (Max.) | |
| Light | O | X |
| Water spray | O(Internal) | |
| Coupling(ISO3964) | Type 3 | Type 2 |
| Rotary Instrument(ISO1797) | Type 2 | |

# Chapter 3. 제품 설명

## 온도정보

● 핸드피스 최대온도 : 48℃

제품의 표준작동시간 : 최대 2분 동작 후 최소 15분 휴지

## 환경조건
(보관, 이동, 작동)

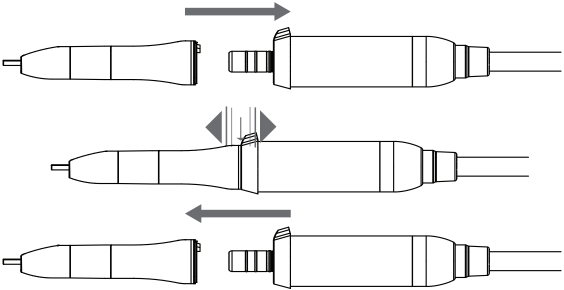
| 1) 보관 조건 | 2) 이동 조건 | 3) 작동 조건 |
|---|---|---|
| 온도 : –40° C ~ +70° C | 온도 : –40° C ~ +70° C | 온도 : +10° C ~ +35° C |
| 습도: 10 ~ 95% | 습도 : 10 ~ 95% | 습도 : 30 ~ 80% |
| 기압 : 500hPa ~ 1060hPa | 기압 : 500hPa ~ 1060hPa | 기압 : 700~1060 hPa |

**WARNING** ▶ 지정된 환경 요인을 벗어난 장소에서 운전 시 오동작의 발생 우려가 있습니다.

# Chapter 4. 사용 방법

## 모터 연결 및 분리

1) 모터에 수평방향으로 핸드피스를 밀어서 완전히 밀착시킵니다.
2) 핸드피스를 좌우로 돌려서 모터 홈에 연결되었는지 확인합니다.
3) 모터 분리는 핸드피스를 수평방향으로 당겨서 분리합니다.



# Chapter 4. 사용 방법

**회전기구 조립**

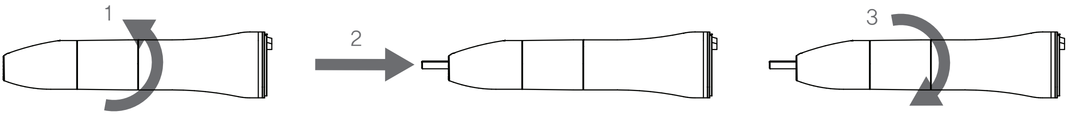
스트레이트 앵글은 핸들(Chuck Ring)을 시계 반대방향으로 돌려 회전기구를 조립하고 시계방향으로 돌려 고정할 수 있습니다.

1) 핸들을 시계반대방향으로 달칵소리가 날 때까지 돌립니다.

2) 회전기구를 앵글 헤드에 끝까지 꽂습니다.

3) 핸들을 시계방향으로 달칵 소리가 날 때까지 돌려 회전기구가 빠지지 않도록 고정합니다.

4) 그리고 핸들을 시계 반대 방향으로 돌리면 회전기구를 분해할 수 있습니다.



# Chapter 5. 유지관리

**세척**

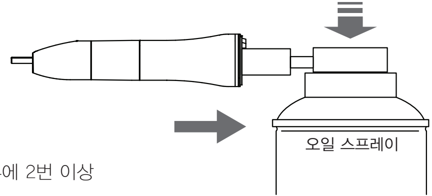
1) 이소프로필 알콜을 적신 헝겊 또는 부드러운 솔을 준비합니다.
2) 이소프로필 알콜을 적신 천이나 브러시로 앵글의 전체 표면과 틈에 있는 이물질을 닦아 냅니다.
3) 앵글의 이물질이 발견되면 청소과정을 반복합니다.

**WARNING**

▶ 날카로운 도구를 이용하여 닦지 마십시오.
Optic을 손상시켜 불빛의 밝기를 떨어뜨릴 수 있습니다.

▶ 강한 산성액이나 멸균 용액으로 닦거나 세척하지 마십시오.

# Chapter 5. 유지관리




**윤활**

1) 스프레이 어댑터를 사용하여 윤활유의 공급이 가능한 부위에 윤활처리를 합니다.

2) 윤활 주기

● 매 내부세척 후에 ● 매 멸균 전 ● 사용 30분 후 혹은 적어도 하루에 2번 이상

**멸균**

모터와 회전기구, 주수시스템을 반드시 분리하고 시행합니다.
제조사에서 검증한 권장 멸균 매개 변수는 다음과 같습니다.

| Cycle type | 온도 | 노광 시간 | 건조 시간 |
|---|---|---|---|
| Pre-Vacuum | 135 ℃ [275 ℉] | 18 minutes | 30 minutes |
| Gravity displacement | 135 ℃ [275 ℉] | 10 minutes | 30 minutes |

멸균이 끝나면 제품이 완전히 건조되었는지 확인합니다.

# Chapter 6. 고 장

**고장에 대한 설명** 문제가 발생하면 대리점에 문의하기 전에 다음 사항을 다시 확인 하십시오.
해당 사항이 없거나 조치가 취해지더라도 문제가 해결되지 않는다면 제품의 고장이 의심되므로 대리점에 문의 하십시오.

| 고장상태 | 고장원인 | 대응방안 |
| --- | --- | --- |
| 핸드피스 동력이 충분하지 않음 | 회전기구가 앵글에 잘못 연결 되었을 경우. | 회전기구를 풀고 올바르게 다시 조이십시오. |
| | 회전기구가 구부러지거나 변형되었을 경우. | 새로운 회전기구로 바꾸십시오. |
| | 앵글에 이물질이 있는 경우. | 앵글을 청소하거나 교체하십시오. |
| | 앵글 제품불량에 따른 토크 값이나 rpm 값이 설정 값보다 낮을 경우. | 새로운 앵글로 바꾸십시오. |
| | 앵글과 밀착되어 회전기구가 회전하지 않는 경우 | 앵글에서 회전기구를 분리하십시오. 회전기구를 세척하거나 새 것으로 교체하십시오. |

# Chapter 7. A/S 및 폐기

## A/S 정보

제조사 : ㈜마이크로엔엑스　　제조국가 : 대한민국

주소 : 대구광역시 동구 매여로 1길 22(상매동)　　연락처 : 053-650-1000 (www.micronx.co.kr)

## 보증

제품에 대한 보증기한 : 24개월

소비자의 과실로 인하여 발생한 고장의 경우 제품의 보증을 받을 수 없습니다.

## 폐기절차에 대한 안내

1) 핸드피스의 폐기

- 사용되는 전기 기기의 폐기에 대해서는 해당 국가별 법률, 표준 및 가이드라인을 따르십시오.
- 폐기 시 부품으로 인한 오염이 발생하지 않게 하십시오

2) 포장재의 처리

- 모든 포장재는 환경 친화적인 폐기 또는 재활용을 할 수 있습니다.
- 쓰레기 방지와 원료의 재활용을 위하여 사용한 포장재료는 재활용 수집업체로 보내시길 바랍니다.

㈜마이크로엔엑스
대구광역시 매여로 1길 22
Tel: 82 53 650 1000 Fax: 82 53 650 1001 Web: www.micronx.co.kr
USM19003-01