



진료용 조명등

# LUVIS | EI100



\* 이 제품을 사용하기 전 반드시 사용자 설명서를 읽어 주십시오.



<b>1</b> 규격	03	<b>2</b> 주의 및 경고사항	04
<b>3</b> 기호	05	<b>4</b> 개요	07
<b>5</b> 제품 사양서	11	<b>4.1</b> 사용목적 <b>4.2</b> 일반사항 <b>4.3</b> 환경조건 <b>4.4</b> 안전정보 <b>4.5</b> 품질보증 <b>4.6</b> 전자파 적합성	
<b>5.1</b> 기술적 사양서 (EN/IEC 60601-2-41 규격에 의거함) <b>5.2</b> 전기적 사양서 (EN/IEC 60601-1 규격에 의거함) <b>5.3</b> 기계적 사양서		<b>6</b> 특징	11
<b>7</b> 사용	12	<b>8</b> 동작특성	13
<b>7.1</b> 헤드 컨트롤러 <b>7.2</b> 위치		<b>8.1</b> E100 헤드와 메인 암 <b>8.2</b> E100 Mobile(E1-M) <b>8.3</b> E100 Clamp(E1-C) <b>8.4</b> E100 Wall(E1-W) <b>8.5</b> 보호커버 및 볼트 캡 확인 <b>8.6</b> 동작 범위	
<b>9</b> 멸균 및 세척	16	<b>10</b> 유지보수	16
<b>11</b> 문제해결	17	<b>12</b> 처리방법	17
<b>13</b> 모델명칭	18	<b>14</b> 구성품	18
<b>15</b> 제조사 위치	19		

## 1. 규격

### \* Certification of DENTIS

- EN ISO 13485:2016
- Relevant EC Regulation: REGULATION (EU) 2017/745

### \* Applied Standards

- EN ISO 15223-1:2016, Medical devices – Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied – Part 1: General requirements
- EN 1041:2008/A1:2013, Information supplied by the manufacturer with medical devices
- EN ISO 13485:2016, Medical devices – Quality management systems – Requirements for regulatory purpose
- EN ISO 14971:2019, Medical devices – Application of risk management to medical devices
- EN 60601-1:2006/A1:2013, Medical electrical equipment – Part 1: General requirements for basic safety and essential performance
- EN 60601-1-2:2015, Medical electrical equipment – Part 1-2: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Electromagnetic disturbances – Requirements and tests
- EN 60601-1-6:2010, Medical electrical equipment-Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance – Collateral Standard: Usability
- EN ISO 7010:2019, Graphical symbols – Safety colors and safety signs-Registered safety signs
- EN 62471:2008, Photo biological safety of lamps and lamps systems
- EN 62366-1:2015, Medical devices – Application of usability engineering to medical devices
- IEC 60601-2-41:2009/A1:2015, Medical electrical equipment – Part 2-41: Particular requirements for the basic safety and essential performance of surgical luminaires and luminaires for diagnosis
- IEC 62133:2012, Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid electrolytes – Safety requirements for portable sealed secondary cells, and for batteries made from them, for use in portable applications
- IEC 62304:2006/A1:2015, Medical device software, Software life-cycle processes

## 2. 주의사항 및 경고사항

⚠ 이 의료 장비는 전문 의료 시설 환경에서만 사용하도록 설계되었습니다. 예) 공공병원, 개인병원, 의료전문시설 등. 이 의료 장비는 전자파 방해의 강도가 해당 표준을 준수하는 수술실 및 고주파 수술 장비에 사용하기 위한 것입니다. 추가 지침은 사용자 설명서의 "전자파 적합성" 내용을 확인하시기 바랍니다.

⚠ 전자파 방해로 인하여 이 의료 장비는 성능상실 또는 성능저하로 인하여 부적절한 동작을 초래할 수 있습니다.

⚠ 이 의료 장비의 전자파 적합성과 호환성에 영향을 미칠 수 있는 모든 케이블과 최대 길이의 동축 케이블 등은 (주)덴티스에 의해 교체되어야 합니다. 이 의료 장비는 의도된 사용을 넘어서 제품의 변경사용을 금지합니다.

⚠ 이 장비의 방사 특성은 산업 지역 및 병원 (CISPR 11 Class A)에서 사용하기에 적합 합니다. 주거 환경에서 사용하는 경우 (CISPR 11 Class B가 요구되는 경우) 이 장비는 무선 주파수 통신 서비스를 적절히 보호하지 못할 수 있습니다. 장비를 재배치하거나 방향을 바꾸는 등 완화 조치를 취해야 할 수도 있습니다.

⚠ 다른 장비에 인접한 또는 다른 장비와 겹치는 이 의료 장비의 사용은 부적절한 작동을 초래할 수 있으므로 피해야 합니다. 이러한 사용이 필요한 경우 이 장비와 다른 장비를 관찰하여 정상적으로 작동하는지 확인해야 합니다.

⚠ 이 의료 장비는 DENTIS Co. Ltd.에서 지정하거나 제공한 부속품 이외의 부속품, 변환기 및 케이블을 사용하면 전자기 방출이 증가하거나 이 장비의 전자파 내성이 저하되어 부적절한 작동이 발생할 수 있습니다.

⚠ 휴대용 RF 통신 장비(예: 안테나 케이블 및 외부 안테나와 같은 주변장치 포함)는 DENTIS Co, Ltd.에서 지정된 케이블을 포함하여 E100의 어떤 부분에도 30cm(12인치) 이격하여 사용해야 합니다. 그렇지 않으면 이 장비의 성능이 저하될 수 있습니다.

⚠ 제품 취급 시 서비스 설명서의 지침을 따라야 하며, 지침 위반 시 설치자 또는 사용자의 안전을 위협할 수 있습니다. 사용자 설명서에 전체 제품의 사용 및 유지 보수 수행에 대한 다양한 정보가 명시되어 있습니다. 자세한 내용은 자사 영업망이나 각 지역 대리점에 문의하시기 바랍니다.

⚠ 전기적 결선은 반드시 숙련된 전문 기술자만이 수행해야 하며, 전기 설비 구축은 전기 기술자의 검사에 의해 실시해야 합니다.

⚠ 진료용 조명등은 AC 100-240V 50/60Hz에서 사용 및 작동하도록 설계되었습니다. 높은 또는 낮은 전압은 LED의 빛의 강도와 동작 수명에 영향을 미칠 수 있습니다. 아답터를 사용하는 진료용 조명등의 감전에 대한 보호등급은 Class II입니다.

⚠ 전선의 절연이 손상되면 감전의 위험이 있습니다.

⚠ 전원 공급장치는 숙련된 전문 기술자 또는 덴티스 서비스 담당자만이 설치 또는 연결해야 합니다.

⚠ 이 제품은 수리가 가능하며, 특수한 조립 작업은 DENTIS 또는 DENTIS에 의해 승인된 회사에 의해 수행될 수 있습니다.

⚠ 진료용 조명등의 빛은 LED 광원이므로 직접 눈으로 보지 않아야 합니다.

⚠ 유지 보수 작업 중 특정 부품을 제거할 경우, 장치의 조작성과 안전성에 큰 영향을 줄 수 있습니다. 필요한 경우 DENTIS 또는 대리점으로 연락 후 조치를 받으시기 바랍니다.

⚠ 이 설명서의 모든 정보는 신중하게 확인하고, 발행 시점에서 정확한 것으로 식별되었습니다. 그러나 덴티스는 기본, 생략 또는 오용의 결과에 대해 책임을 지지 않습니다.








⚠ 본 문서의 내용은 사전에 예고없이 변경될 수 있습니다.

⚠ 2개 버튼 이상동시에 누르지 마시오. 장비 이상 동작(과출력) 발생 시 진료를 중지하고 구매처에 문의하여 주십시오.

⚠ 이 의료 장비의 회로는 메인 전원으로부터 모든 극에서 동시에 전기적으로 분리하는 수단을 갖춘 상태에서 설치되어야 합니다.

⚠ Adapter 유형을 사용할 때는 전원코드를 분리하기 쉬운 곳에 배치하여 주십시오.

## 3. 기호

기호	의미	비고
	권장 사항	⑤
	보호 접지	②
	교류	②
	대기(STAND-BY)	③
	본 제품을 폐기시에는 분류되지 않은 폐기물로는 버리지말 것. 재활용 가능한 부품은 분류해서 버릴 것.	④, ⑤
	주의	⑤
	경고	⑤
	사용설명서	⑤
	사용설명서에 따를 것	⑥
	일반적인 의무적 행위 표시	①
	미는 것을 금지	①
	젖음 방지	④
	갈고리 사용 금지	④
	깨지기 쉬움; 취급주의	④
	이 면이 위로	④
	박스 5개 이상 적재 금지	④
	제조사	④, ⑤, ⑥

## 4. 개요

### 4.1 사용목적

· 진료용 조명기구(Luvis E100)는 환자의 상태를 조명하기 위해 사용되며, 어린이와 성인을 포함한 환자의 치료 및 진단을 지원하기 위해 의료 클리닉에서 사용하도록 설계되었습니다.

· 93/42/EEC (MDD)의 규정에 따른 분류 : Class I  
- 진료용 조명기구(E100)는 Class I의 장치로 분류됩니다.

· 감전에 대한 보호 형식 : Class II  
- 진료용 조명기구(E100)는 Class II 으로 분류됩니다.

· 가연성에 대한 보호의 정도  
- 진료용 조명기구(E100)는 잠재적으로 가연성 환경에서 사용할 수 없는 장치로 분류됩니다.  
- 가연성 물질 근처에서 사용하지 마십시오.

· 세척방법 (단수 또는 복수)은 제조사에 의해 권장합니다  
- 진료용 조명기구(E100)는 천으로 청소해야 하며, 지정된 약품을 사용하여 세척해야 합니다.

· 동작 모드 / 진료용 조명기구(E100) 분류 : 연속 운전

### 4.2 일반사항

· 사용자는 반드시 사용 전 장치가 올바르게 동작하는지 확인해야 합니다.

· 이 장치는 의료 분야에 사용하기 위한 것 입니다. 이 장치를 다른 목적으로 사용하는 것은 허용되지 않습니다.

· “적절한 사용”은 사용에 대한 모든 지침에 따라 모든 검사와 서비스 작업이 수행되는지 확인하는 작업이 포함됩니다.

· 사용 목적에 맞는 의료기기의 중요 지침, 국가 법, 국가 규정 및 기술 규칙을 적용하고 준수합니다.

· 사용자는 다음 사항을 반드시 준수해야 합니다.  
- 작동 장비를 적절하게 사용해야 합니다.  
- 위험으로부터 자신과 제 3자까지 보호되어야 합니다.  
- 오염으로부터 장치를 피해야 합니다.


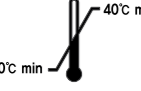
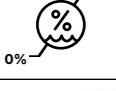

· 사용 중, 다음 국가 규정을 준수해야 합니다.  
- 건강 및 안전 규정 적용  
- 사고 예방 규정 적용

· 장치의 가치를 유지하고 항상 사용 가능한 상태인지 확인하기 위해 1년에 한번은 서비스 점검을 권장합니다.

· 사용하기 전에 반드시 덴티스의 교육을 받은 기술자 및 병원 담당자의 교육을 받아야 합니다.

· 안전 점검은 매년 수행하여야 합니다.

· 수리 및 장치의 서비스에는 다음의 요건을 충족하는 자에만 허용됩니다.  
- 덴티스 기술자 및 덴티스 대리점 담당자  
- 덴티스 제품 교육을 받은 병원 담당자

기호	의미	비고
	제조일	⑤
	온도 0 - 40°C	④
	상대습도 0 - 80%RH	④
	기압 80 - 106Kpa	④
	재활용 기호	④, ⑤

기호	의미
①	제품의 외부에 표시
②	제품의 내부에 표시
③	제품의 제어부에 표시
④	제품의 포장 라벨에 표시
⑤	제품의 매뉴얼에 표시
⑥	제품의 라벨에 표시

### 4.3 환경 조건

- 사용 조건
  - 온도 : 0 - 40°C
  - 상대습도 : 30 - 90%RH
  - 기압 : 0-2,000m (106 - 80Kpa)
- 보관 및 운송 환경
  - 온도 : 0 - 40 °C
  - 상대습도 : 0 - 80 %
  - 기압 : 0 - 2,000 m (106-80 Kpa)

### 4.4 안전 정보

- 진료용 조명기구(E100)는 안전 규정 EN/IEC 60601-1을 준수하고 있습니다.
- 모든 구성은 EN 60601-1-2:2015 시스템 규격에 적합하여야 합니다.
- 문제점 발생시 기술 서비스 부서 또는 가까운 대리점에 문의하십시오.
- 안전은 모든 사람의 의무와 책임입니다.
- 본 제품의 안전한 사용은 설치, 사용자, 운영자 및 장비 관리자와 모두 관련되어 있습니다.
- 이 제품 또는 그 부품의 고장이나 조작, 사용, 설치하기 전에 반드시 사용자 설명서를 읽고 익혀야 합니다. 특히 주의 및 안전경고 기호에 익숙해야 합니다.
- 본 제품을 조작할 때, 사용자 설명서의 안전 방향을 따르지 않는 경우 부상을 당할 수 있습니다. 사용자 설명서를 이해하고 제품을 사용해야 합니다.
- 이 설명서는 쉽게 찾을 수 있는 장소에 보관합니다.

### 4.5 품질 보증

- 모든 제품의 재질 또는 제품하자에 대한 보증은 설치일로부터 1년입니다.
- 보증에 따른 DENTIS 의무는 수리 부품을 제공하거나 그 선택에 따라 교체 제품 (인건비제외)을 제공하는 것입니다.
- 구매자에 대한 보상은 없습니다. 모든 부수적인 피해, 동시에 발생한 피해는 제외됩니다.
- 위반에 대한 서면 통지는 보증 기간 내 DENTIS에 부여해야 합니다.
- 보증은 부적절한 설치 또는 유지 관리, 사고 또는 오용으로 인한 피해는 보증하지 않습니다.
- 청소, 소독, 살균 화학 물질 사용 및 관련 프로세스로 인한 손상은 보증하지 않습니다.
- 고장은 보증이 무효화 될 수 있으므로 사용 운영 및 유지 보수의 지침을 따릅니다.
- LED PCB 모듈은 60,000 시간을 보증합니다.

### 4.6 전자파 적합성

#### 4.6.1 전자기 방사

이 의료 장비는 전문 의료 시설 환경에서 사용하도록 제작되었습니다.		
Emission test	Compliance	Guidance
Conducted Disturbance CISPR 11(EN 55011)	Complies (Group 1, Class A)	내부 기능에만 RF 에너지를 사용합니다. 따라서 RF 방출량이 매우 낮으며 인접한 전자 장비에 어떠한 간섭도 일으키지 않습니다.
Radiated Disturbance CISPR 11(EN 55011)		
Harmonic current IEC 61000-3-2	Complies	주거용 건물에 공급되는 저 전압 전력 네트워크에 직접 접속된 가정 및 시설 이외의 모든 시설용으로 적합한 기기입니다.
Voltage fluctuations and flicker IEC 61000-3-3	Complies	

## 4.6.2 전자기 내성

이 의료 장비는 전문 의료 시설 환경에서 사용하도록 제작되었습니다.																											
Immunity test	EN 60601-1-2:2015		Compliance																								
Electrostatic Discharge( ESD) IEC 61000-4-2	Direct: ± 8 kV Contact ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV Air Indirect: ± 8 kV HCP/VCP		Complies																								
Radio Frequency Electromagnetic Fields IEC 61000-4-3	3 V/m @ 80 MHz ~ 2.7 GHz 80 % AM at 1 kHz		Complies																								
Proximity fields from RF wireless communications equipment IEC 61000-4-3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequency (MHz)</th> <th>Modulation</th> <th>Immunity Level (V/m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>385</td> <td>**Pulse Modulation: 18 Hz</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>450</td> <td>*FM + 5Hz deviation: 1 kHz sine</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>710 745 780</td> <td>**Pulse Modulation: 217 Hz</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>810 870 930</td> <td>**Pulse Modulation: 18 Hz</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>1720 1845 1970</td> <td>**Pulse Modulation: 217 Hz</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>2 450</td> <td>**Pulse Modulation: 217 Hz</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>5 240 5 500 5 785</td> <td>**Pulse Modulation: 217 Hz</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		Frequency (MHz)	Modulation	Immunity Level (V/m)	385	**Pulse Modulation: 18 Hz	27	450	*FM + 5Hz deviation: 1 kHz sine	28	710 745 780	**Pulse Modulation: 217 Hz	9	810 870 930	**Pulse Modulation: 18 Hz	28	1720 1845 1970	**Pulse Modulation: 217 Hz	28	2 450	**Pulse Modulation: 217 Hz	28	5 240 5 500 5 785	**Pulse Modulation: 217 Hz	9	Complies
	Frequency (MHz)	Modulation	Immunity Level (V/m)																								
	385	**Pulse Modulation: 18 Hz	27																								
	450	*FM + 5Hz deviation: 1 kHz sine	28																								
	710 745 780	**Pulse Modulation: 217 Hz	9																								
	810 870 930	**Pulse Modulation: 18 Hz	28																								
	1720 1845 1970	**Pulse Modulation: 217 Hz	28																								
	2 450	**Pulse Modulation: 217 Hz	28																								
	5 240 5 500 5 785	**Pulse Modulation: 217 Hz	9																								
	** The carrier shall be modulated using a 50 % duty cycle square wave signal. * As an alternative to FM modulation, 50 % pulse modulation at 18 Hz may be used because while it does not represent actual modulation, it would be worst case.																										
Fast Transients IEC 61000-4-4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>AC/DC power ports</th> <th>Signal ports</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Test voltage</td> <td>± 2 kV</td> <td>± 1 kV</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	AC/DC power ports	Signal ports	Test voltage	± 2 kV	± 1 kV	Complies																		
	Voltage	AC/DC power ports	Signal ports																								
	Test voltage	± 2 kV	± 1 kV																								
- 100 kHz repetition frequency																											
Surges IEC 61000-4-5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Power lines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Test voltage</td> <td>Line to Line : ± 0.5 kV, ± 1 kV Line to ground: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Power lines	Test voltage	Line to Line : ± 0.5 kV, ± 1 kV Line to ground: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	Complies																				
	Voltage	Power lines																									
Test voltage	Line to Line : ± 0.5 kV, ± 1 kV Line to ground: ± 0.5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV																										
RF Continuous Conducted IEC 61000-4-6	3 V @ 0.15 MHz ~ 80 MHz 6 V @ in ISM bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz		Complies																								
Power Frequency Magnetic Fields IEC 61000-4-8	30 A/m @ 50 Hz or 60 Hz		Complies																								
Voltage Dips, Interruptions, and Variations IEC 61000-4-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltage Dips 0 % UT; 0,5 cycle At 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % UT; 1 cycle and 70 % UT; 25/30 cycles Single phase: at 0°</li> <li>• Voltage Interruptions 0 % UT; 250/300 cycle</li> <li>• Voltage Variations</li> </ul>		Complies																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequency (Hz)</th> <th>Ranges</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>49, 50, 51</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>59, 60, 61</td> </tr> </tbody> </table>			Frequency (Hz)	Ranges	50	49, 50, 51	60	59, 60, 61																		
	Frequency (Hz)	Ranges																									
	50	49, 50, 51																									
60	59, 60, 61																										

## 5. 제품 사양서

### 5.1 기술적 사양서 (EN/IEC 60601-2-41 규격에 의거함)

· 기준 사양

구분	단위	E100	비고
중심주파수 E <sub>c</sub> (@50cm)	lx	30,000 / 45,000 / 60,000	
조도 조절 범위	%	50~100	
패턴사이즈 d10	cm	17	
색온도 (3 단계)	K	3,500 / 4,000 / 4,500	
연색성 Ra	N/A	95	

\* 광학 데이터는 허용오차가 ±10%입니다.

### 5.2 전기적 사양서 (EN/IEC 60601-1 규격에 의거함)

· 아답터 정격 및 사양

구분	Luvis E100
정격입력	AC 100-240 V, 50-60 Hz, 0.6 A
출력사양	DC 15 V, 1.67 A
공급전력	Max 25 W



Wall Plug-in SMPS (Interchangeable Blades)

· E100 정격입력

구분	정격입력	비고
E100	AC 100-240 V, 28-46 VA, 50-60 Hz	기본형 모델

⚠ 경고 : DENTIS가 제공하는 정품 어답터를 사용해야 합니다.

### 5.3 기계적 사양서

· 무게정보

구분	무게(kg)
E100 헤드 + 1차 헤드 암 + 2차 헤드 암	1.9
모바일 스텐드 (모바일 수직 암 + BASE)	4.9
CLAMP	0.5
WALL BRACKET	0.5
CEILING BRACKET	1.0
CEILING VERTICAL ARM	4.6

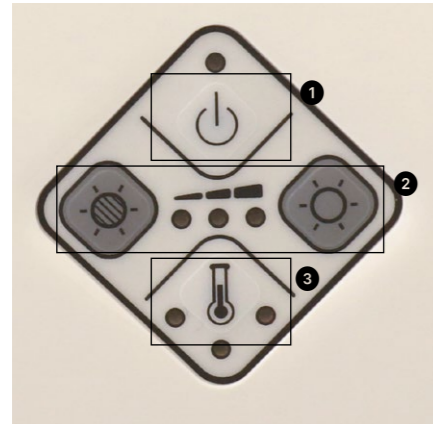
## 6. 특징

구분	Luvis E100	비고
전기적 충격으로 부터의 보호 등급	2등급 (Class II)	
방수 및 방진의 침입에 대한 보호 등급	보통	헤드부 : IP43

## 7. 사용

### 7.1 헤드 컨트롤러

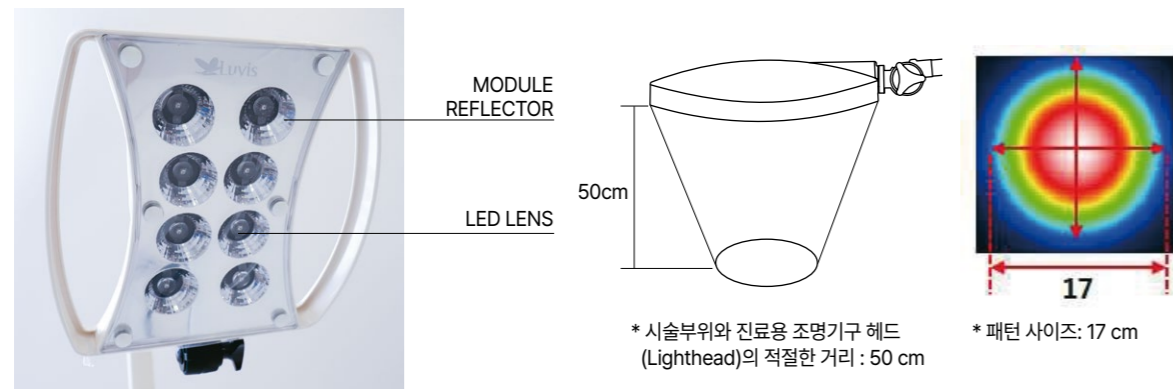
· 진료용 조명기구는 헤드 컨트롤러를 조작하여 사용할 수 있습니다.



구분	버튼 동작	동작 설명
①	스텐바이 버튼	전원 On/Off
②	조도조절 버튼	3단계 조절 가능 30,000/45,000/60,000 lx
③	색온도 조절 버튼	3단계 조절 가능 3,500/4,000/4,500 K

### 7.2 위치

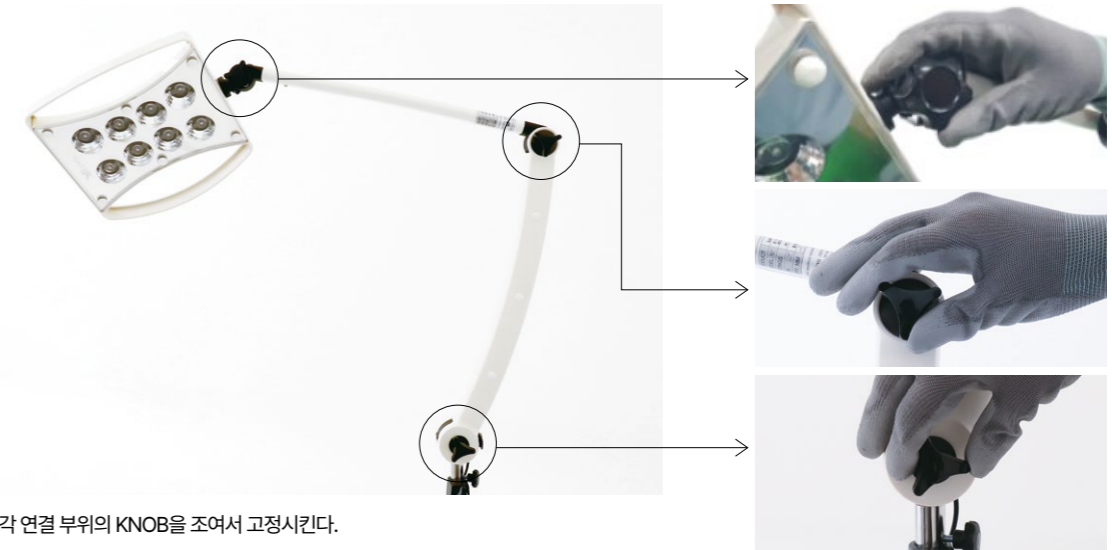
· E100 진료용 조명기구 헤드 위치



## 8. 동작특성

### 8.1 E100 헤드와 메인 암

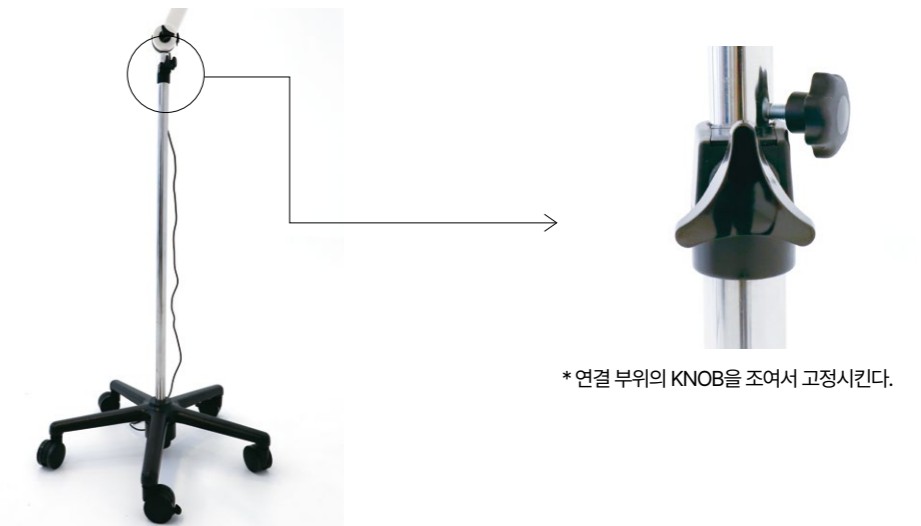
· 헤드와 암의 텐션 조정 방법



\* 제품의 각 연결 부위의 KNOB을 조여서 고정시킨다.

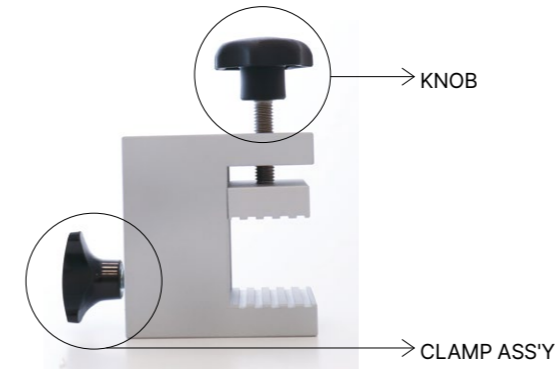
### 8.2 E100 Mobile(E1-M)

· 수직 암 높이 조절



\* 연결 부위의 KNOB을 조여서 고정시킨다.

### 8.3 E100 Clamp(E1-C)



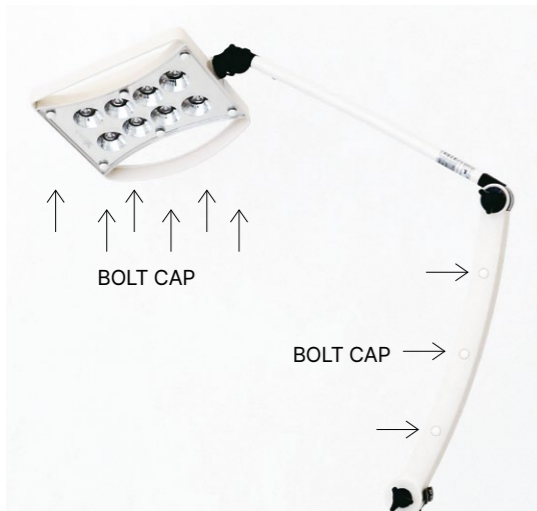
\* 연결 부위의 KNOB을 조여서 고정시킨다.

### 8.4 E100 Wall(E1-W)



\* 연결 부위의 KNOB을 조여서 고정시킨다.

### 8.5 보호커버 및 볼트 캡 확인

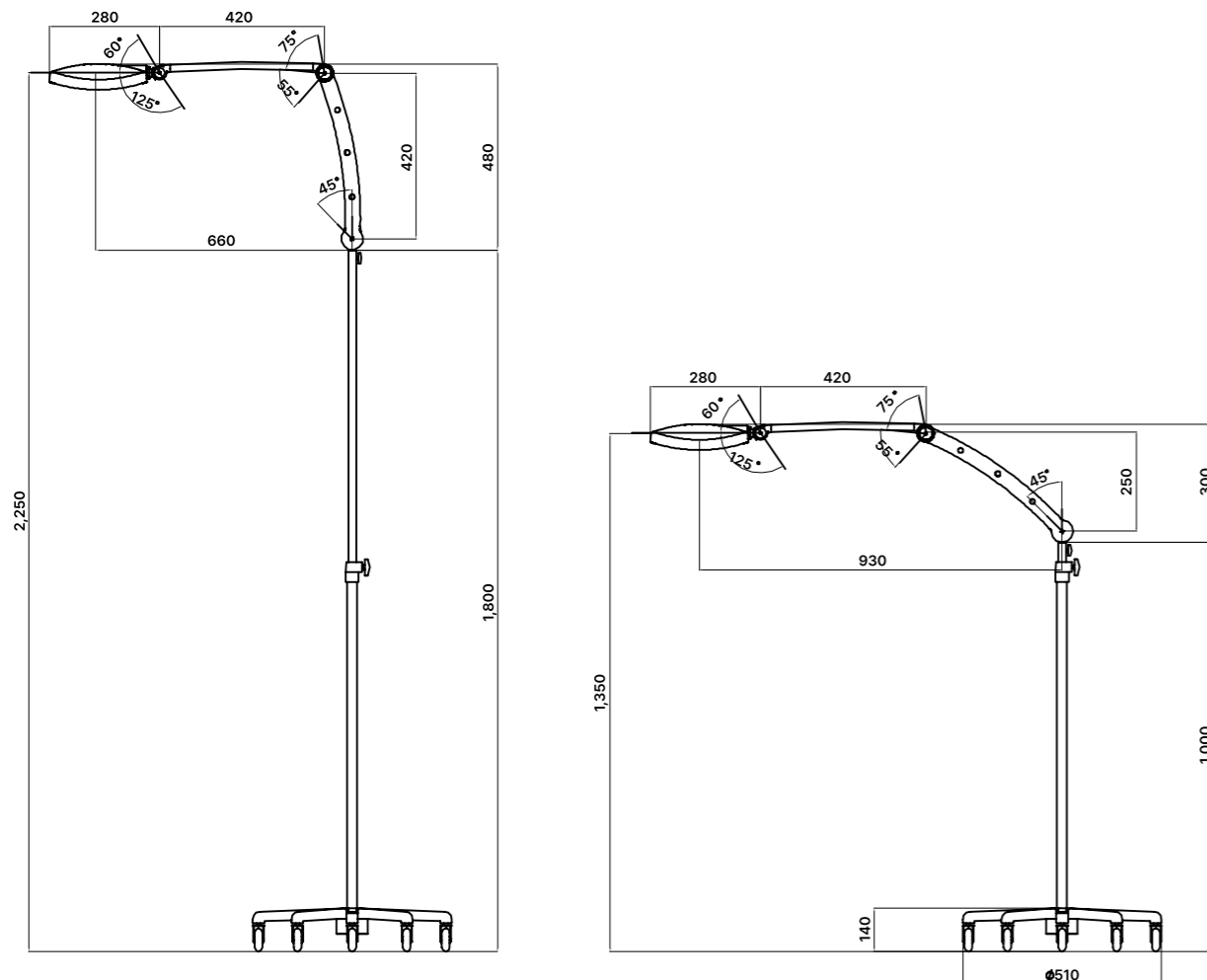


\* 모든 커버와 볼트 캡이 제자리에 있는지 확인.

### 8.6 동작 범위

· MOBILE TYPE

(Unit : mm)

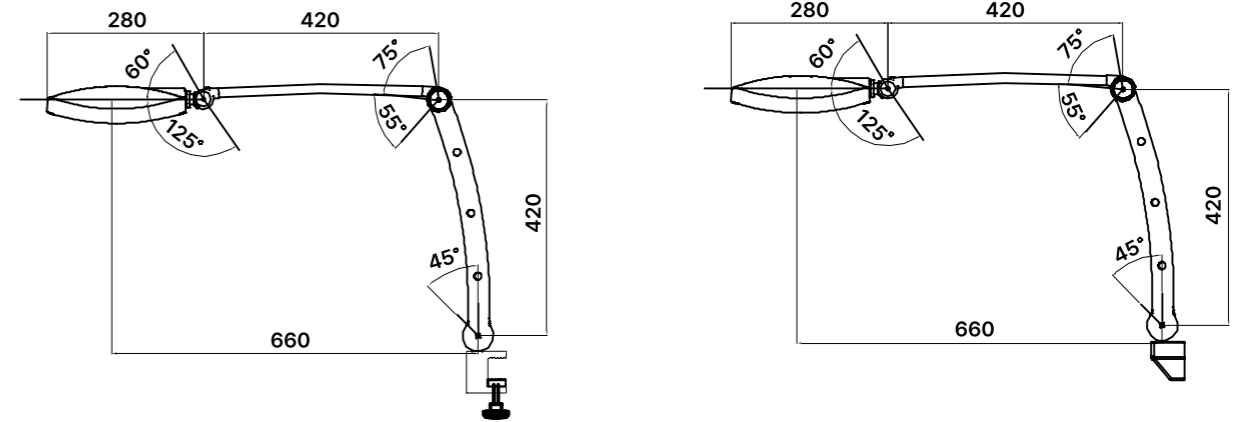


· CLAMP TYPE

(Unit : mm)

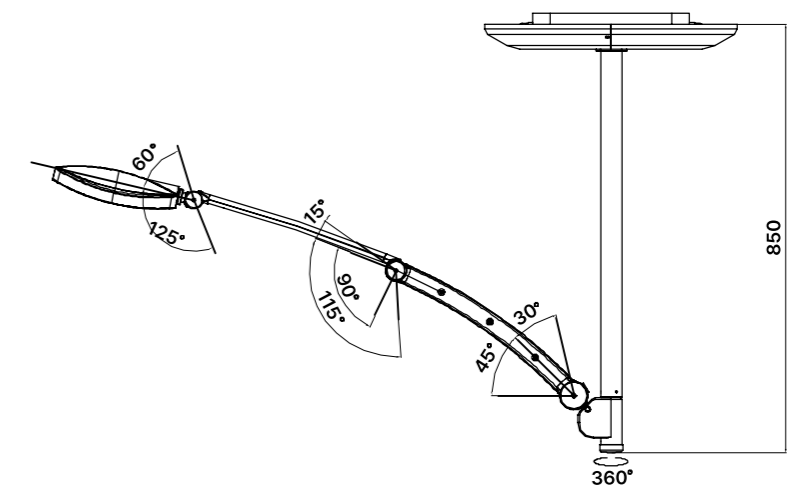
· WALL TYPE

(Unit : mm)



· CEILING TYPE

(Unit : mm)



경고

1. 만약, 표시된 동작각도를 초과하여 동작시킬 경우에는 제품이 손상 될 수 있습니다.
2. 1차 메인 앞에 무거운 물건을 걸거나 매달지 마십시오.

## 9. 멸균 및 세척

- ⚠** 사용 전후 알코올이나 에탄올로 진료용 조명기구의 헤드를 청소하십시오.  
 다음의 물질이 포함되어있는 약품 사용을 허용하지 않습니다.  
 (고농도 유기산 및 무기산, 염소화 탄화수소)

## 10. 유지보수

- ⚠** 1. 전기적, 기계적 검진은 매년 실시되어야 합니다.  
 감전을 방지하기 위해 모든 유지 보수 작업 전에 주 전원 펜던트 시스템을 분리합니다.
2. 유지 보수상의 다음을 확인하십시오.
- 플라스틱 균열
  - 이완 부품
  - 자유 회전기능, 제동 제한 및 서스펜션의 변형.
  - 진료용 조명기구 헤드와 펜던트 시스템 사이의 연결.
  - 진료용 세그먼트 결합.
  - 진료용 조명기구 헤드의 결점 기능
3. 고장이나 파손의 경우에는 구입처에 문의하십시오.

## 11. 문제 해결

번호	문제	이유	조치 방법
1	E100 진료용 조명기구가 켜지지 않을 경우	미점등	아답터가 콘센트에 잘 연결되어 있는지 먼저 확인하세요.
		기타	CONTROLLER stand-by 버튼을 눌러서 LED 점등되는지 확인하세요. (LED에 녹색불이 들어오지 않을 경우, 제품을 수리하거나 분해하지 말고 지정대리점에 연락해서 조치를 받으십시오)
2	E100 진료용 조명기구 헤드의 좌우 이동 후, 위치가 고정되지 않을 경우	노브의 잘못된 조정 헤드 및 Arm 부위가 조작 후 고정되지 않고 아래방향 및 좌/우로 흐르는 경우	 <p>제품의 각 연결 부위의 KNOB을 조여서 고정시킨다.</p>
3	패턴 사이즈가 작거나 클 경우	부적절한 거리	환자의 신체와 LIGHTHEAD 사이의 권장 거리 (50cm)에서 확인하십시오. 조건이 개선되지 않는 경우, 수리하려고 하지 마십시오. 공급 업체에 문의하시기 바랍니다.
4	SAFETY COVER 오염된 경우	오염	지정된 약품(소독용 알코올)으로 세척하세요. 필수 성능(조도, 색 온도)에 심각한 문제가 될 경우 지정대리점에 연락해서 수리조치를 받으세요.

## 12. 처리방법

- ♻** 1. 환경 및 인류 안전을 위해 폐기물은 재활용 또는 분리해야 합니다.
- 재료를 조심스럽게 분리해야 합니다.
  - 전기 회로 PCB는 적절한 재활용 절차를 통해야 합니다.
  - 골판지 상자는 다른 종이 제품과 재활용 할 수 있습니다.
2. 장치의 재활용에 대한 궁금한 사항이 있는 경우는 가장 가까운 DENTIS 지점 또는 구입처에 문의하십시오.

### 13. Model designation

Model	-	Mount Type
E100	-	E=Ceiling Type W=Wall Type C=Clamp Type M=Mobile Type

### 14. List of components

E100 헤드 + 메인 암	모바일 수직 암	CLAMP	WALL BRACKET	CEILING BRACKET & ARM HOUSING CAP
				
실링 수직 암	실링커버 브라켓, 실링커버	아답터		
				

### 15. 제조사 위치

제조사 및 공장: (주)덴티스 의료기기사업부 대구광역시 동구 울암로 6 A동, B동 2~4층

