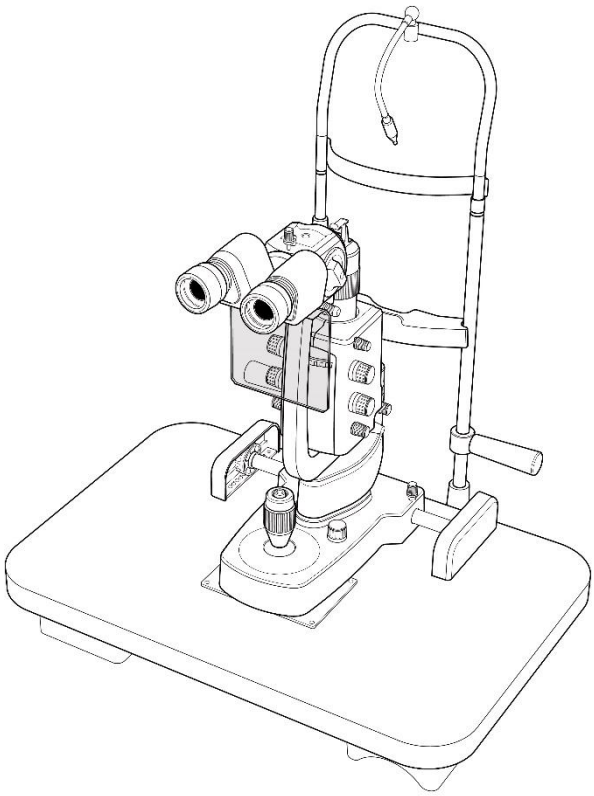
사용자 설명서

SLIT LAMP MICROSCOPE HS-5500



Huvitz

안전에 관한 정보

1) 소 개

안전은 모든 사람의 의무이며 책임입니다. 이 기기의 안전한 사용은 설치자, 사용자, 작동자 및 기기 관리자 모두에게 관련이 있습니다. 본 기기나 그 부속물을 설치, 사용, 세척, 수리 혹은 조정하기 전에 반드시 본 사용자 매뉴얼을 개인적으로 학습하고 익히는 것은 강제 의무 사항입니다. 환자나 사용자의 안전을 증진시키기 위하여 본 매뉴얼에 포함된 지시사항을 충분히 이해하는 것은 아무리 강조하여도 지나치지 않습니다. 이러한 이유로 인하여 특별히 주의가 요망되는 정보나 안전과 관련된 정보를 특별히 주지시키기 위하여 아래의 안전 주의표가 이 매뉴얼의 적당한 위치에 포함되어 있습니다. 모든 사용자나 관리자는 매뉴얼 내에 있는 "WARNING"이나 "CAUTION"에 익숙해져 있어야 할 뿐만 아니라 특별히 관심을 가져야 합니다.

⚠ WARNING 경고

"Warning " 은 부주의할 경우 심각한 개인적인 부상, 사망 혹은 상당한 재산상의 손해를 일으킬 수 있는 재해의 존재를 알리는 것 입니다.

⚠ CAUTION 주의

"Caution" 은 부주의할 경우 경미한 부상이나 재산상의 손실을 가져올 수 있는 재해 관련된 사항을 알려줍니다.

NOTE 알림

"Note" 는 설치, 작동 그리고 관리에 관련한 중요한 정보를 설명해 주는데 부주의할 경우 재해와 연관이 될 수 있습니다.

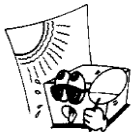
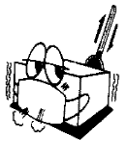
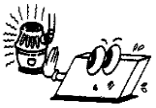
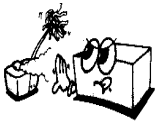
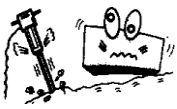
2) 안전 표시

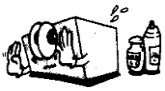
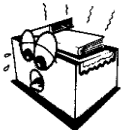
국제전기기술 위원회(The International Electrotechnical Commission: IEC) 는 의료 전자기기의 전력 연결이나 발생 가능한 재해에 대한 경고를 나타내는 심볼을 발표하였습니다. 그 분류 및 심볼은 다음과 같습니다.

	전원 스위치에 대한 I 와 O 심볼은 각각 전원 연결과 차단을 의미합니다.
	B 형의 격리된 환자 연결을 나타냅니다.
	이 심볼은 안전 주의를 나타냅니다. 기기 사용 전, 이와 관련된 주의사항을 매뉴얼을 읽고 충분히 이해하십시오.
	뜨거운 표면을 나타냅니다.
	기기의 새시에 연결된 안전 접지점을 나타냅니다. 안전을 목적으로 클래스 I 기기의 전도부에 보호 접지를 합니다.

3) 환경 관련 사항

작동과 보관을 위하여 아래환경은 피해 주시기 바랍니다:

	기기에 직접적으로 수분이 닿는 장소(젖은 손으로 기기를 작동하지 마시기 바랍니다)
	기기가 햇볕에 직접 노출되는 장소.
	온도 변화가 심한 장소(정상적인 작동 온도는 10°C 에서 40°C 이고, 습도는 30% 에서 90%입니다).
	열기구가 가까이 있는 장소.
	습도가 높고 방열에 문제가 있는 장소
	기구가 과도한 충격이나 진동에 노출되는 장소.

	기기가 화학물질이나 인화성 가스가 있는 장소
	먼지나 금속물이 기기 내부로 들어가지 않도록 주의하시기 바랍니다.
	기기를 분해하거나 열지 마십시오. 그로 인하여 발생하는 문제에 제조자는 책임이 없습니다.
	기기 상부에 있는 방열구를 막지 마시기 바랍니다.
	기기의 부품들을 완전하게 연결하지 않은 상태에서 AC 전원코드를 연결하지 마시기 바랍니다. 기기에 해를 끼치게 됩니다.
	코드를 잡고 전원코드를 뽑지 마시기 바랍니다.

기기 사용시 환경은 온도 10℃ ~ 40℃, 습도 30 ~ 90%, 대기압 800 ~ 1060hpa을 유지해 주시기 바랍니다.
기기 운반시 환경은 온도 -40℃ ~ 70℃, 습도 10 ~ 95%, 대기압 500 ~ 1060hpa을 유지해 주시기 바랍니다.
기기 보관시 환경은 온도 -10℃ ~ 55℃, 습도는 10 ~ 95%, 대기압 700 ~ 1060hpa을 유지해 주시기 바랍니다.

기기가 과도한 충격이나 진동이 가해지지 않도록 주의하시기 바랍니다.

4) 사용시 주의 사항

이 기기는 국내 및 국제적인 안전 규격에 맞추어 개발되고 검증되었습니다. 이는 이 기기의 높은 정도의 안전성을 보장합니다. 법률적으로 제조자는 기기의 사용자에게 기기의 안전에 관한 사항을 충분히 설명하도록 되어 있습니다. 이기기의 매뉴얼에 따른 사용은 안전을 위한 강제 사항입니다. 그러므로 전원을 켜기 전에 매뉴얼의 지시사항을 충분히 읽고 이해하시기 바랍니다. 관련된 더 많은 정보는 기기를 구입한 대리점에 문의하시기 바랍니다.

1. 이 기기는 (a) 폭발 위험이 있는 장소나 (b) 알코올 벤젠 등의 휘발성 화학물질이나 인화성, 폭발성 물질이 있는 장소에 보관 및 설치해서는 안됩니다.

2. 습도가 높은 장소에 보관이나 설치해서도 안됩니다. 정상적인 작동을 위해서는 습도가 30%에서 75%이내이어야 합니다. 물이 많이 튀는 장소나 똑똑 떨어지는 장소 혹은 뿌려지는 장소에 기기가 노출되어서는 안됩니다. 기기의 위쪽에 액체나 가스가 들어 있는 용기를 오려 놓지 마십시오.

3. 이 기기는 충분히 훈련된 자격이 있는 사람이나 그의 감독 하에 작동되어야 합니다.

4. 이 기기의 수정은 휴비츠의 서비스 기술자나 그에 준하는 자격이 있는 사람만 할 수 있습니다.

5. 고객에 의한 기기의 관리는 사용자 매뉴얼이나 서비스 매뉴얼상에 설명된대로 이루어 져야 합니다. 그 이상의 관리는 휴비츠의 서비스 기술자나 그에 준하는 자격이 있는 사람만 할 수 있습니다.

6. 제조자는 아래 조건이 만족할 때만 이기기의 안전성, 신뢰성 그리고 성능에 책임을 집니다: (1) 타당한 공간에 이 매뉴얼의 규정에 따라 설치가 이루어 졌을 경우 (2) 이 기기가 이 매뉴얼이나 서비스 매뉴얼에 규정한 절차에 따라 사용되고, 유지 관리 되었을 경우.

7. 이 기기의 무단 변경에 따른 손해에 대하여 제조자는 책임을 지지 않습니다. 그러한 기기의 무단 변경은 보증 기간중의 권리를 박탈당하는 요인이 됩니다.

8. 이 기기는 휴비츠에서 제공하는 부속품과 함께 사용됩니다. 만약 소비자가 다른 제조자의 부속품을 사용하고자 하다면 그 부속품에 대한 사용 안전성이 휴비츠나, 그 부속품의 제조자에 의하여 검증되고 확인되어야 합니다.

9. 적당한 훈련이나 교육과정을 이수한 사람만이 이 기기를 설치하고 작동하고 유지관리할 수 있습니다.

10. 사용자 매뉴얼이나 서비스 매뉴얼은 이 기기를 관리하고 사용하는 사람이 쉽게 접근할 수 있는 장소에 보관되어야 합니다.

11. 케이블 연결 부위에 무리한 힘을 가하지 마십시오. 만약 케이블이 쉽게 연결이 되지 않으면, 커넥터가(plug)가 소켓에 적당한지 먼저 확인하시기 바랍니다. 커넥터나 소켓에 손상을 가했을 경우에는, 자격을 갖춘 서비스 기술자가 수리하도록 하십시오.

12. 기기의 케이블을 잡아 당기기 마십시오. 케이블을 개방시킬 경우에는, 플러그를 잡고 뽑아 주시기 바랍니다.

13. 사용하기 전에 항상 기기의 외관 상태를 검사하고 잘 작동하는 지 체크하시기 바랍니다.

14. 기기의 방열구를 막지 마시기 바랍니다.

15. 기기에서 연기나 스파크, 이상한 소음이나 냄새 등이 나면 전원을 즉시 끄고 플러그를 빼시기 바랍니다.

목 차

안전에 관한 정보 1

1. 제품명 9

1.1. 품목명 및 등급 9

2. 특징 및 사용 조건 10

2.1. 특징 10

2.2. 사용 조건 10

3. 기본 구성 부품 12

4. 부속품 13

5. 각부의 명칭 14

6. 조립 18

6.1. 제품의 조립 18

7. 사용 방법 22

7.1. 사용 전 준비사항 22

7.2. 조작 방법 22

7.3. 사용 방법 22

7.4. 사용 후의 보관 및 관리 방법 23

7.5. 사용시 주의 사항 25

8. 주요 기능 26

8.1. 제품의 주요한 기능 26

9. 주요 사양..... 27

10. 서비스 정보..... 29

9000J100001-K (2025.08)

©2009 ㈜휴비츠

(본사) 경기도 안양시 동안구 부림로 170 번길 38 1층, 3층 일부, 4층

(1F, 3F-section, 4F) 38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Republic of Korea

제조원: ㈜휴비츠

경기도 안양시 동안구 부림로 170 번길 38 1층, 3층 일부, 4층

(1F, 3F-section, 4F) 38, Burim-ro 170beon-gil, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, 14055, Republic of Korea

본 문서의 저작권은 휴비츠에 있습니다.

저작권법에 의해 본 사용설명서는 ㈜휴비츠의 허락없이 일부나 전체를 복사할 수 없습니다.

1. 제품명

1.1. 품목명 및 등급

(1) 제품명, 형명(모델명)

틈새등 현미경

할로겐조명: HS-5500(HLG)

LED 조명 : HS-5500(LED)

(2) 제조업자 상호 및 주소 :

1) 상호: 주식회사 휴비츠

2) 주소: 경기도 안양시 동안구 부림로 170 번길 38 1 층, 3 층 일부, 4 층

(3) 제조업 허가번호 및 제조품목 허가번호

1) 제조업 허가번호: 제 3841 호

2) 제조품목 신고번호: 경인 제신 09-251 호

(4) 중량 및 포장단위

1) 포장단위: 1SET

2) 중량: 22Kg

(5) 사용목적: 강한 빛을 가는 틈으로 눈에 조사하여 눈을 검사하는 기구

(6) 보관 또는 저장 방법: 상온보관

(7) 기타 필요한 기재사항

1) 정격전압, 주파수: AC 100~ 240V, 50/60HZ

2) 소비전력- 할로겐 램프: 48W (107VA)

LED 램프 : 15W (40VA)

3) 전격에 대한 보호형식 및 보호정도 : 1 급 B 형 장착부(턱받침대)

※ 본제품은 의료기기임.

2. 특징 및 사용 조건

2.1. 특징

1. 이 장비는 모든 슬릿램프와 동일하게 작동됩니다.

2. 슬릿빔을 이용하여 눈의 쌍안 입체 현미경으로 검사를 할 수 있습니다.

3. Hruby lens를 이용하여 눈의 기저부와 유리질을 검사할 수 있습니다.

4. 이 장비는 안과 의사가 사용하여 눈의 생체 현미경적인 검사를 통하여 구체적인 진단을 할 수 있도록 설계되었습니다.

2.2. 사용 조건

1. 이 장비는 출하시 포장을 유지하고, 손상의 위험이 없는 상태로 약 15주동안 보관할 수 있으며, 다음과 같은 환경조건을 만족하여야 합니다.
   온도 범위 : -10°C ~ 55°C;
   상대 습도 범위: 10% ~ 95%;

2. 이 장비는 다음의 환경조건에서 사용하도록 설계 되었습니다;
   온도 범위 : 10°C ~ 40°C;
   상대 습도 범위: 30% ~ 90%;

이 장비는 다른 장치에 근접하여 사용되더라도, 전자기의 방해를 주거나, 받지 않습니다. 따라서, 이에 대한 방지물이나, 개선할 조처가 요구되지 않습니다.

⚠ CAUTION 주의

장시간 강렬한 빛의 노출은 망막에 손상을 줄 수 있습니다. 눈검사를 위한 장비의 사용시 불필요하게 장시간 검사하지 말아야 합니다. 또한, 빛의 밝기는 목표물을 깨끗하게 보기 위한 것 이상으로 증가시키지 말아야 합니다. 이 장비에는 UV 광(<400nm)을 제거하는 필터들을 반드시 사용해야 합니다. short-wavelength blue light(<420nm)를 제거하는 필터들을 가능하면 사용해야 합니다.

광화학적 위험의 망막 노출 조사량은 휘도와 노출시간의 결과입니다. 만약, 휘도값이 반으로 감소한다면, 최대 노출시간 도달에 필요한 시간은 2 배됩니다.

슬릿램프가 광학적 방사 위험으로부터 위험하지 않다지만, 진단에 필요한 최소한의 레벨로 제한하여 환자의 눈에 조사하는 것을 추천합니다. 유아 또는 안질환이 있는 사람은 위험할 것입니다. 이런한 위험은 같은 장비 또는 다른 안과장비로 24 시간 이전 동안 빛을 이용하여 검사받은 사람은 또한 같습니다.

이는 망막 촬영에 노출된 눈이라면, 특히 적용됩니다.

3. 기본 구성 부품

이 장치는 포장된 상태로 공급됩니다. 포장에서 장치를 꺼내면 다음의 부품들을 확인하여야 합니다.

- 상판(11)에는 다음의 부품들이 장착되어 있습니다.; 전원박스(15)가 있으며, 여기에는 전원 스위치(13)가 장착되어 있습니다. 스위치 자체가 ON일때 불이 켜집니다.(12). 전후 방향으로 움직일 때 사용하는 가이드 레일(17); 슬라이딩 플레이트(19). 서랍(16)이 있습니다.

  Unit Table(61)을 옵션으로 선택하였을 경우, 기본 상판(11)이 아닌 금속 재질의 테이블이 제공됩니다.

- 직교운동을 하는 베이스

- 쌍안 입체 현미경(+접안렌즈)

- 슬릿빔를 생성하는 조명계

- HEAD REST

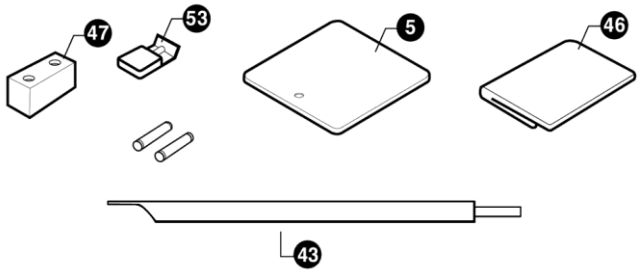
- 사용자 매뉴얼

- 액세서리 : 가이드 레일 케이스(18), 테스트 봉(43), 보호 덮개(46), 할로겐 램프(12V 30W)-LED 제품은 없음, 퓨즈, 숨 가리개(5), Chin-rest paper(47), 홀 커버(23), Guide screw(48), Power cable, 피검자 손잡이(50)

4. 부속품

표준 부속품은 다음과 같습니다.

- 보호 덮개(46)
- 테스트 봉(43)
- 램프(53) – LED 제품은 없음
- chin-rest paper(47)
- 퓨즈(250Vac T2.0AL)
- 숨 가리개(5)
- 파워 케이블

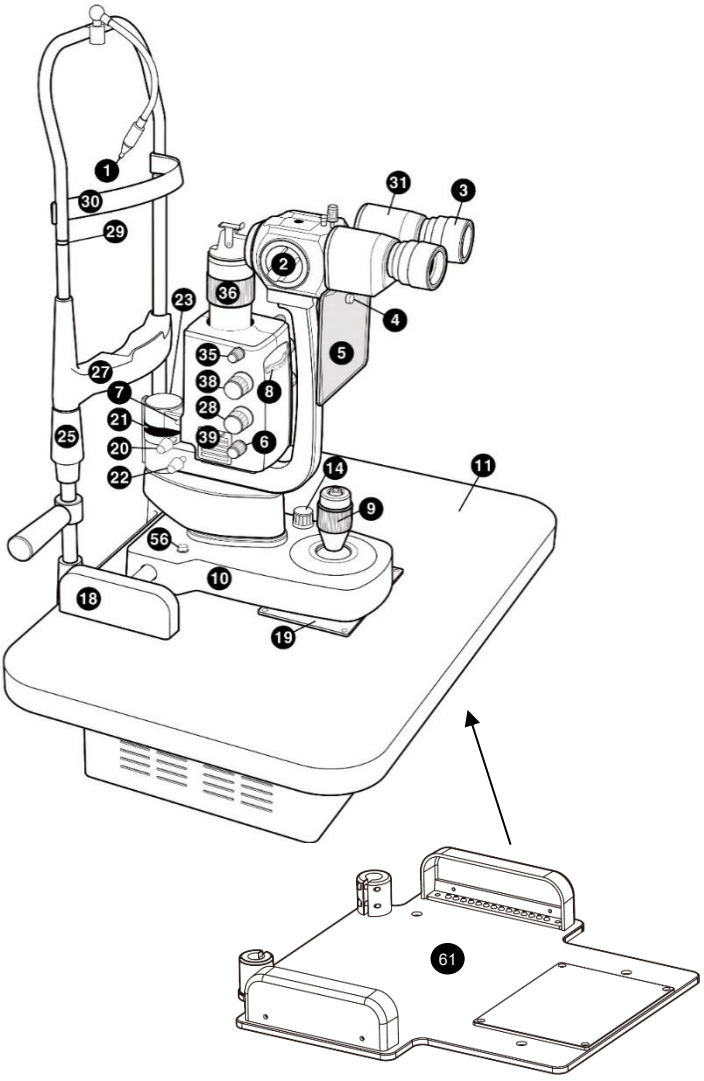


[그림 1. 부속품]

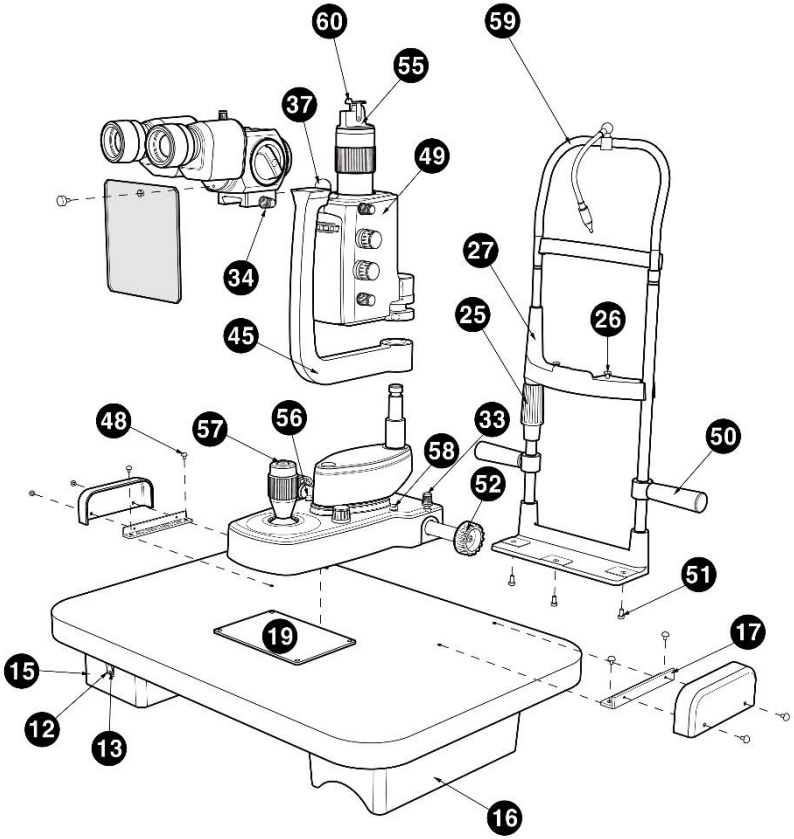
5. 각부의 명칭

1) Fixation point
2) 배율 조정 손잡이
3) 분리형 접안렌즈
4) 숨 가리개 고정 핀
5) 숨 가리개
6) 슬릿 길이 조정 핸들
7) 램프 플러그
8) 필터 교환 핸들
9) 조이스틱(x y z)
10) 직교운동 베이스
11) 상판
12) 전원 램프(전원 스위치 일체형)
13) 전원 스위치
14) 램프 밝기 조정 핸들
15) 전원박스
16) 서랍
17) 가이드 레일
18) 가이드 레일 케이스
19) 슬라이딩 플레이트
20) 조명계 고정 핸들
21) 조명계 위치 눈금자
22) 관찰계(현미경) 고정 핸들
23) 홀 커버
24) 조명계 고정 나사
25) chin-rest 상하 조정 핸들
26) chin rest paper 고정 핀
27) Chin rest
28) 슬릿 폭 조정 핸들
29) 눈 높이 기준 포인트
30) Forehead Rest
31) Microscope(현미경)
32) 램프 소켓
33) 베이스 고정 핸들

34) microscope 고정 핸들
35) horizontal tilting 조정 핸들
36) vertical tilting 조정 핸들
37) Microscope 위치 결정 나사
38) 슬릿 회전 핸들
39) 램프 커버
40) 퓨즈 슬롯
41) 전원 소켓
42) 케이블 플러그
43) 테스트 봉
44) Microscope 분리 핸들
45) Microscope arm
46) 보호 덮개
47) Chin rest papers
48) Guide screw
49) 슬릿, 조명부 (할로겐 램프 or LED 램프)
50) 피검자 손잡이
51) head rest 고정 나사
52) 가이드 바퀴
53) 할로겐 램프 12V 30W or LED 램프
54) 나사 홀 커버
55) 프리즘
56) 고무 캡(일반) or 캡쳐 커넥터(카메라 옵션)
57) 캡쳐 스위치
58) 밝기 조정 커넥터
59) Head rest module
60) 확산판
61) Unit table (Option)


1
30
29
31
3
2
36
23
4
5
35
38
8
27
7
28
21
39
6
25
20
22
14
11
9
56
10
18
19
61

[그림 2. 각부 명칭 I]



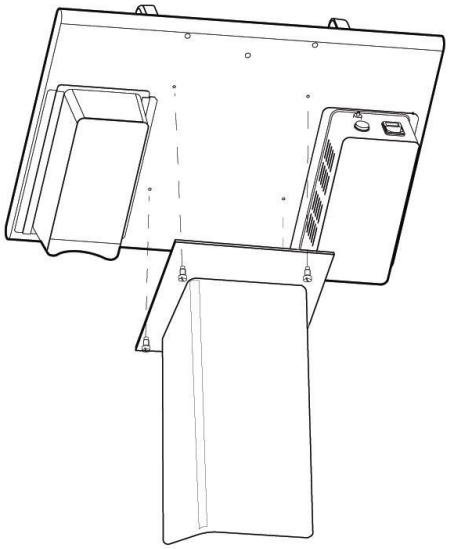
[그림 3. 각부 명칭 II]

6. 조립

NOTE 알림
제품은 각종의 운반, 표준 저장 상태에서 견딜수 있는 포장 상태로 공급됩니다. 만약 포장 해체후 비정상적인 상태이면 판매 대리점에 연락하여 주십시오

6.1. 제품의 조립

1. 상판을 고정할 테이블에 올려 놓습니다. 그리고, 렌치를 이용하여 나사를 고정합니다.



[그림 4. 테이블 조립]

2. 먼저, 상판 하단의 head rest가 고정될 부분의 육각 홈붙이 나사(51)를 풉니다. 상판하단과 head rest의 결합구멍을 일치 시키고 렌치(48)를 이용하여 나사를 고정합니다.
3. 직교운동 베이스를 상판에 조립된 가이드 레일 위에 휠을 맞춰 놓습니다. 휠은 좌우가 같은 위치에 있도록 놓아야 합니다. 그리고 베이스 오른쪽에 있는 베이스 고정 핸들(33)을 고정합니다.

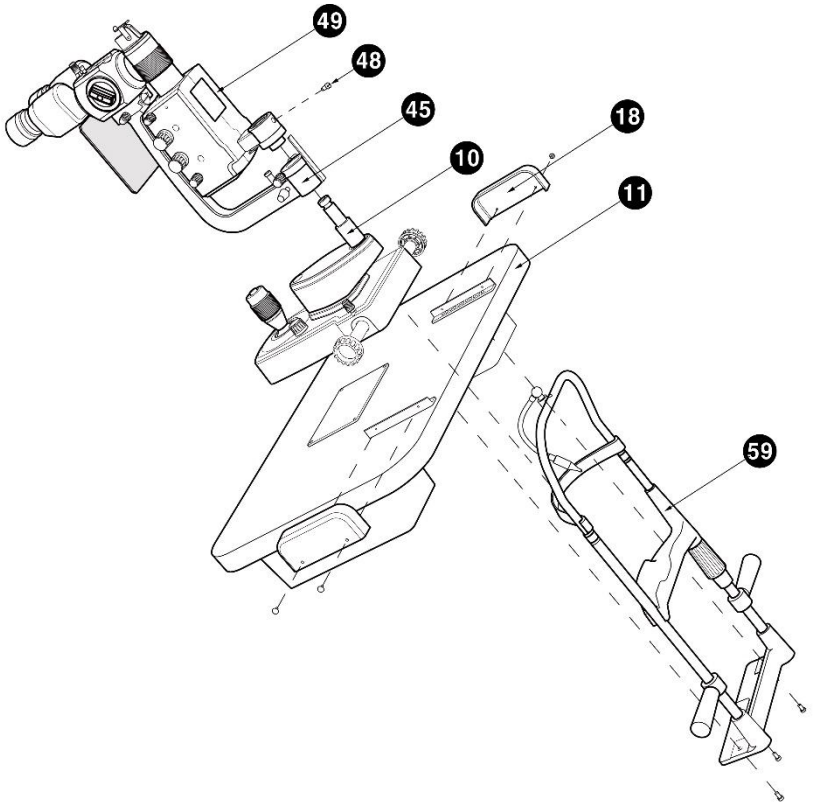
4. 조명계와 관찰계를 조립하고, holder unit 고정 나사(49)를 이용하여 고정합니다.

5. 다음으로 가이드 레일 케이스(18)를 고정합니다.

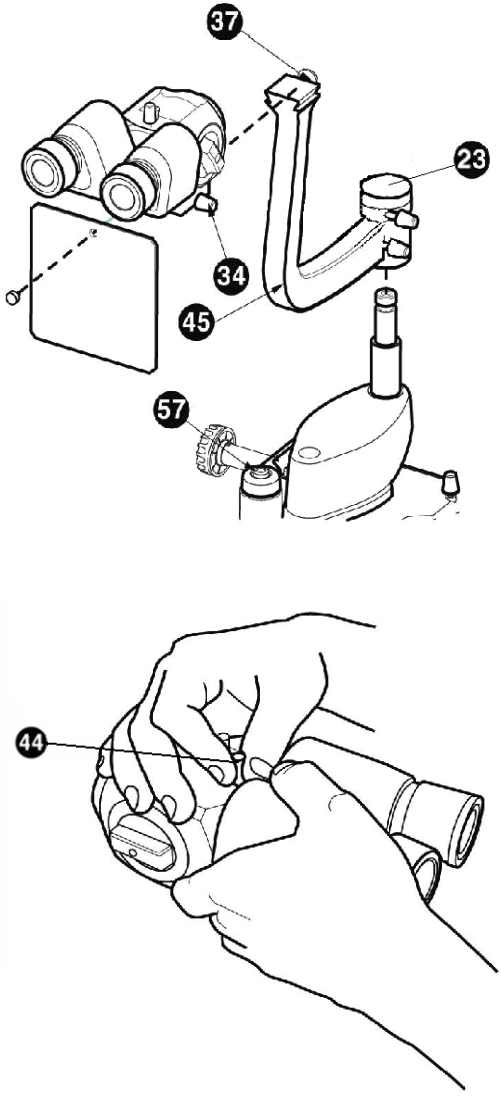
6. Microscope(31)을 Microscope 위치 결정 나사(37)까지 밀어 넣고 Microscope 고정 핸들(34)로 고정합니다

7. 그리고 숨 가리개(5)를 숨 가리개 고정핀(4)으로 고정합니다.

8. 케이블들을 연결합니다.



[그림 5. 각부 조립 I]



[그림 6. 각부 조립 II]

7. 사용 방법

7.1. 사용 전 준비사항

1. 제품이 평평한 곳에 위치하는지 확인합니다.
2. 측정하고자 하는 사람을 HEAD REST 앞에 앉게 합니다.
3. 환자의 턱과 이마를 chin rest와 Forehead Rest에 편안하게 밀착시킵니다.
4. Chin-rest 상하 조정 핸들(25)을 이용하여 chin-rest를 상하로 이동시켜, 환자의 눈이 눈높이 기준 포인트(29)에 맞춥니다.

7.2. 조작 방법

1. 전원스위치(13)을 켜고, 전원램프(12)에 불이 켜졌는지 확인합니다.
2. 램프 밝기 조정 핸들(14)을 이용하여 밝기를 조정합니다.

7.3. 사용 방법

1. 슬릿 폭 조절 핸들을 사용하여 원하는 슬릿의 폭을 결정합니다.
2. 슬릿 회전 조정 핸들을 사용하여 원하는 방향으로 슬릿을 회전합니다.
3. 필터 교환 핸들을 사용하여 원하는 필터를 선택합니다.
4. 배율 조정 손잡이를 사용하여 원하는 배율을 선택합니다.
5. 수직 틸팅 조정 레버를 이용하여 원하는 각도로 틸팅합니다.
6. 조이스틱(9)을 잡고 전후, 좌우, 상하로 이동시켜 검사를 시작합니다

7.4. 사용 후의 보관 및 관리 방법

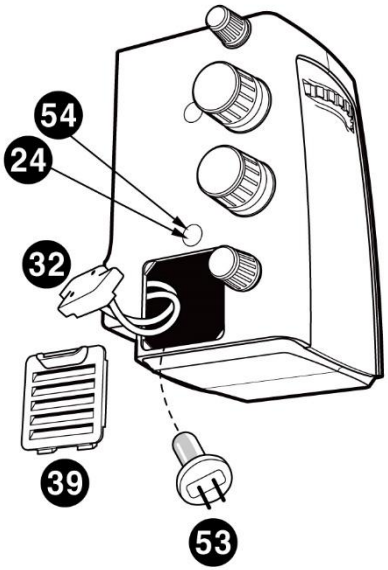
1. 제품이 평평한 곳에 위치하는지 확인합니다.

2. 다음의 수리는 전원소켓이나, 콘센트에서 플러그를 분리한 후에 수행하여야 합니다. 아래에 설명된 조작으로도 해결되지 않으면 판매대리점에 문의하시기 바랍니다.

3. 할로겐 램프를 교체할 때는 램프가 충분히 식은 후에 교체작업을 하십시오. 뜨거운 램프에 화상을 입을 수 있습니다.

4. 할로겐 램프 교체시, 맨 손가락으로는 램프의 유리관을 만지지 마십시오. 지문등이 유리관에 묻을 때에는 알코올 등으로 닦아 내어 주십시오

5. 할로겐 램프
   다음의 순서대로 할로겐 램프를 교체하십시오.
   - 먼저, 전원소켓이나, 콘세트에서 플러그를 완전히 제거하십시오.
   - 램프커버(39)를 분리하십시오.
   - 할로겐램프를 램프소켓(32)에서 분리하십시오.
   - 램프를 당겨 제거하십시오. 이때, 램프가 매우 뜨거우니 조심하십시오.
   - 램프 포장재를 이용하여 새 램프를 잡고 교체한다. 이때, 램프의 유리관은 절대 손으로 만지지 마십시오.
   - 분해의 역순으로 조립을 하십시오.
   - 조립이 완료되면 전원을 연결하십시오.

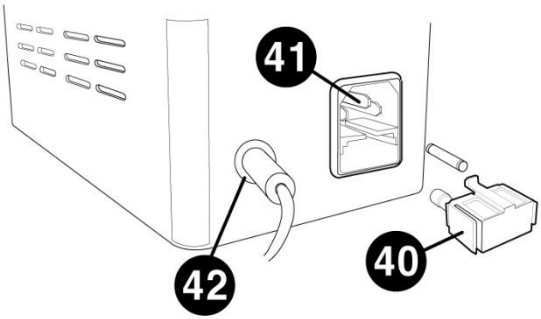


[그림 7. 할로겐 램프 교체]

6. 퓨즈 교체

다음의 순서대로 퓨즈를 교체하십시오.

- 먼저, 전원소켓에서 케이블을 완전히 제거하십시오.
- 전원소켓에서 퓨즈 슬롯(40)을 분리하십시오.
- 퓨즈를 교체하고 전원소켓에 퓨즈 슬롯을 조립합니다.
- 조립이 완료되면 전원소켓에 케이블을 연결하십시오.



[그림 8. 퓨즈 교체]

7. 장비 청소
   - 만약, 제품은 사용치 않으면 보호덮개(46)을 이용하여 제품을 먼지로부터 보호하십시오.
   - 제품 정상적으로 사용할 때, 먼지가 쌓이면 부드러운 천이나, 불개를 이용하여 깨끗하게 유지하십시오.

8. LED LAMP 의 교체
   - LED LAMP 에 이상이 생긴 경우는 구입하신 대리점에 문의 해 주시기 바랍니다.

7.5. 사용시 주의 사항

1. 안전에 관한 정보4) 안전을 위한 선행 조건을 따라 주시기 바랍니다.

8. 주요 기능

8.1. 제품의 주요한 기능

1. 고정이나 지루함 없이 관찰할 수 있으며, 배율의 빠른 변환을 할 수 있습니다.

2. 직교 운동하는 베이스를 가졌으며, 하나의 조이스틱으로 X, Y, Z를 조정할 수 있습니다.

3. 쌍안 입체 현미경으로 6x, 10x, 16x, 25x, 40x(접안렌즈 12.5x 사용시)의 배율을 가지고 눈을 관찰할 수 있습니다.

4. 빔의 수직 경사각이 0° ~ 20° 가능합니다.

5. Hruby lens 또는 a contact options.(Goldman lens)으로 눈의 기저부와 유리체를 관찰할 수 있습니다.

6. 형광물을 이용하여 콘택트 렌즈의 상태와 눈의 상태를 관찰할 수 있습니다.

7. Goldman tonometer를 가지고 안압을 측정할 수 있습니다.

8. 각막과 콘택트 렌즈의 직경을 측정할 수 있습니다.

9. 주요 사양

<table>
<tr><th colspan="8">관찰계(망원계) - HS-5500</th></tr>
<tr><td>타입</td><td colspan="7">Galilean converging binocular</td></tr>
<tr><td>배율 변환</td><td colspan="7">5 positions rotation drum</td></tr>
<tr><td>접안 렌즈</td><td colspan="7">12.5x</td></tr>
<tr><td rowspan="2">총 배율</td><td>6x</td><td>10x</td><td>16x</td><td>25x</td><td>40x</td><td colspan="2">드럼 표기</td></tr>
<tr><td>6.5x</td><td>11x</td><td>16x</td><td>23.2x</td><td>39.3x</td><td colspan="2">12.5x 접안렌즈</td></tr>
<tr><td>시야</td><td colspan="7">38.5, 22.2, 15.2, 10.5, 6.1 mm</td></tr>
<tr><td>동공간 거리 범위</td><td colspan="7">55~80 mm</td></tr>
<tr><th colspan="8">조명계</th></tr>
<tr><td>슬릿 길이</td><td colspan="7">0.3 ~ 14 mm</td></tr>
<tr><td>슬릿 두께</td><td colspan="7">0 ~ 14 mm</td></tr>
<tr><td>투영 슬릿 배율</td><td colspan="7">1.167x</td></tr>
<tr><td>조리개 지름</td><td colspan="7">0.3/2.5/3.5/7/10/14 mm</td></tr>
<tr><td>필터</td><td colspan="7">Cobalt blue, Red-free (Green filter),
Gray and Heat- absorption, Yellow filter</td></tr>
<tr><td>슬릿 회전</td><td colspan="7">0°~180°</td></tr>
<tr><td>조명 각도</td><td colspan="7">0°~ 20°</td></tr>
</table>

베이스	
상하 이동 거리	30mm
전후 이동 거리	100mm.
좌우 이동 거리	100mm
전원	100-240Vac, 50/60Hz
소비 전력	Halogen : 107VA LED : 40VA

10. 서비스 정보

서비스 이용 방법 : 기기에 이상이 발생한다면 다음의 단계와 같이 수행한다.

- 시스템 설치를 마친 후 문제가 발생한다면 구입한 대리점에 연락한다.

- 대리점에 연락을 취하기전에 모델번호와 시리얼 번호와 같은 정보를 확인하는 것이 좋다. 그렇기 때문에 제품을 구입하자마자 아래의 표에 미리 적어 두는 것이 좋다. 그러면 언제나 이 정보를 볼 수가 있다. 시리얼 번호는 기기의 뒤쪽에서 확인할 수 있다. 시리얼 번호는 기기마다 고유한 번호이다. 구입에 대한 기록으로 본 설명서는 지속적으로 보관하기 바란다. 구입에 대한 증거로 구입시 영수증도 지속적으로 보관하기 바란다.

구입년월일: _____

거래처명: _____

거래처 주소: _____

거래처 연락처: _____

모델 번호: _____

시리얼 번호: _____

- 구입한 대리점과 연락할 수 없다면 아래의 표에 나온 주소와 전화번호를 이용하여 휴비츠의 서비스 부서로 직접적으로 연락을 할 수 있다.

㈜휴비츠 연락처

주소:

(본사) 경기도 안양시 동안구 부림로 170 번길 38 1 층, 3 층 일부, 4 층

제조원: ㈜휴비츠

경기도 안양시 동안구 부림로 170 번길 38 (1 층,3 층 일부, 4 층)

Tel : 031-428-9100 (대표)

Fax : 031-477-9022

(FA: Field Application Team)

e-mail: svc@huvitz.com

www.huvitz.com

부작용 보고 관련 문의처 : 한국의료기기안전정보원, 080-080-4183