

# All Pupil II

间接检眼镜

使用说明书



Keeler

下一页 ▶

# 目录

|                            |    |                               |    |
|----------------------------|----|-------------------------------|----|
| 1. 版权和商标 .....             | 3  | 7. SmartPack 和 WallPack ..... | 22 |
| 2. 简介 .....                | 4  | 装箱单 .....                     | 22 |
| 3. 符号 .....                | 5  | 电源转换 .....                    | 23 |
| 4. 安全 .....                | 6  | 固定墙上支架 .....                  | 24 |
| 器械分类 .....                 | 6  | LED显示 .....                   | 25 |
| 5. 安装和使用All Pupil II ..... | 9  | 8. LED/灯泡更换 .....             | 26 |
| 产品描述 .....                 | 9  | 9. 清洁 .....                   | 27 |
| 确保额镜带安装佩戴正确、舒适 .....       | 10 | 10. 技术参数和功率 .....             | 28 |
| 镜面角度控制 .....               | 11 | 11. 附录I – EMC声明和指南 .....      | 29 |
| 额镜带变阻器 .....               | 11 | 12. 备件及附件 .....               | 34 |
| 瞳距调节器 .....                | 11 | API II LED .....              | 35 |
| 获得重合影像 .....               | 11 | 示教镜 .....                     | 36 |
| 光圈控制杆 .....                | 12 | 目镜帽 .....                     | 37 |
| 滤镜选择杆 .....                | 13 | 普莱诺透镜 .....                   | 37 |
| 6. 无线充电器 .....             | 14 | 前盖上的压式夹 .....                 | 37 |
| 充电 .....                   | 17 | 13. 保证 .....                  | 38 |
| 充电时间 .....                 | 19 | 14. 联系和处理信息 .....             | 39 |

请点击目录直接翻到您所选择的部分或者使用右边的“下一页”和“返回”按钮导航到适宜的位置。  
点击“首页”将回到本页。

# 1. 版权和商标

该说明书中所包含的内容没有经过生产商的书面授权不能被全部或部分复制。  
作为我公司产品升级政策的一部分，我公司保留无需提前通知随时更改产品性能参数的权利。

The Professional Combi Retinoscope 是Keeler Ltd 公司于2012年注册的商标。

版权 © Keeler Limited 2012

发布于英国，2012年

Keeler

## 2. 简介

感谢您购买Keeler公司的All Pupil II间接检眼镜。

该产品用于临床医疗单位做眼底视网膜疾患诊断和放大成像用。

由额头系统、充电器和电源适配器组成。

型号为All Pupil II Corded和All Pupil II Wireless。

我们专注于该产品的设计、改进和生产的流程上，以此确保您能在未来的很多年免受机器故障困扰。但是，在安装和使用该产品之前仔细阅读该说明书仍然非常重要。



请仔细阅读并遵循下述的说明。

Keeler

### 3. 符号



请阅读产品使用说明书的警告、警示及其它信息。



CE 标志，表明该产品已按照医疗器械指令 93/42/EEC进行了试验和确认。



参阅使用说明书



双重绝缘



生产商名称和地址



2005年8月以后，此标识出现在产品的包装上意味着不能作为普通的家用废品处理。



B型防电击保护设备



强制措施标志



遵循使用说明书



高压



绊倒风险



光辐射危险



高温表面



非电离辐射



如此方向向上放置



防湿



易碎



材料可循环使用

Keeler

## 4. 安全

### 器械分类

欧盟医疗器械指令93/42 EEC: I类产品

美国FDA: II类产品

使用该产品前, 请仔细阅读该部分的说明。该部分提供了关于您个人的安全和您客户应该注意的所有注意事项信息。

如下信息预期强调由于误用或损坏所带来的潜在安全风险。

### 警告和注意



Warning



警告

使用Keeler产品前请先检查运输/储存标志是否损坏

如果产品有可见损坏或定期检查发现有损坏迹象, 请不要使用该产品。

请不要在含有可燃气体/液体, 或富氧环境中使用该产品。

该产品不防进液。

请不要拆卸或改装电池, 它们不属于可服务部件。

不要把电池投掷到火中, 严禁刺破或短接电池。

请不要使用已变形、漏液、腐蚀或其它可见损坏的电池, 处理漏液或损坏的电池应小心。如果接触到了电解液, 用水和肥皂冲洗。如果溅入眼睛, 请立刻与医护人员联系。

联邦法律限定本产品仅由医生或遵医嘱进行销售使用。



请不要安装电源适配器到损坏的网电源插座



适当安排电源线以减少绊倒的风险或对产品造成损坏



灯泡和LED在使用的过程中会达到高温状态, 降温后才可用手接触。



不要超过推荐的最高的暴露时间。



移除灯泡/LED后, 不要同时接触灯泡/LED的触点和病人。

Keeler

## 4. 安全



注意



使用真正的Keeler指定的部件和附件或设备，才能保证产品的安全性和有效性。

按照本文中第12部分中所列出的附件目录选择Keeler指定的电池、充电器和电源。

在环境温度+ 10°C到+ 35°C之间，该产品已在功能安全上进行了相关设计。

请放于儿童接触不到的地方。

为了防止冷凝形成, 仪器达到室温后再使用。

仅限室内使用（预防潮湿）。

当更换电池时，应将机器关闭后再更换新的电池。

长期不使用仪器时，应将电池取出。

不要在任何温度超过40°C或低于0°C的环境中充电。

仪器内部无客户可自己更换部件，请联系指定授权服务代表商获取更多信息。

确保电池的安装方向正确，否则可能会引起人身伤害/产品损坏。

当用手接触卤素灯泡时要小心，如果有划伤或损坏会导致卤素灯泡破碎。

确保仪器牢固的固定在适当位置，防止人身伤害/仪器损坏事件发生。

严格按照清洁/例行维护指导说明进行，防止人身伤害/仪器损坏事件发生。



清洁、检查前，请关闭仪器电源并断开与网电源的连接。

按照当地的环境法规要求处理电池。

按照当地的环境法规要求处理到达使用寿命的仪器。



注意：锂离子电池不包含有毒重金属，如，水银，铅，镉

Keeler

## 4. 安全



### 安全注意事项

关于眼睛接触到强烈的光源并长时间暴露在该光源下，具有引起视网膜光损伤的风险，已经被很好的证实了。很多眼科检查器械都使用强光对眼睛进行照明。应根据不同个案来决定选择何种水平的强光源。在每个个案中，临床医生都应该评估使用强光源的风险收益比例，使用不充分强度的光源可能导致不充分的可视视场和其他比视网膜光损伤更严重的副作用。另外，不管采取任何努力来减少这种视网膜损伤，损伤仍有可能发生。在精密的眼科手术过程中，为了要清楚观察眼睛结构而需要引入照明光，视网膜光损伤是该过程中的可能的并发症。

当没有可见视网膜损伤被眼科检查器械发现，推荐设定使用最小的光照强度来应用该诊断功能，年轻孩子和有眼病的人可能具有更高的风险，如果病人在诊断前的**24**个小时内经过同样的设备或其他应用强可见光源的眼科设备进行过相关检查，风险可能会升高。所以应该采取上述措施，尤其当病人眼睛曾在视网膜摄像过程中被照射过。

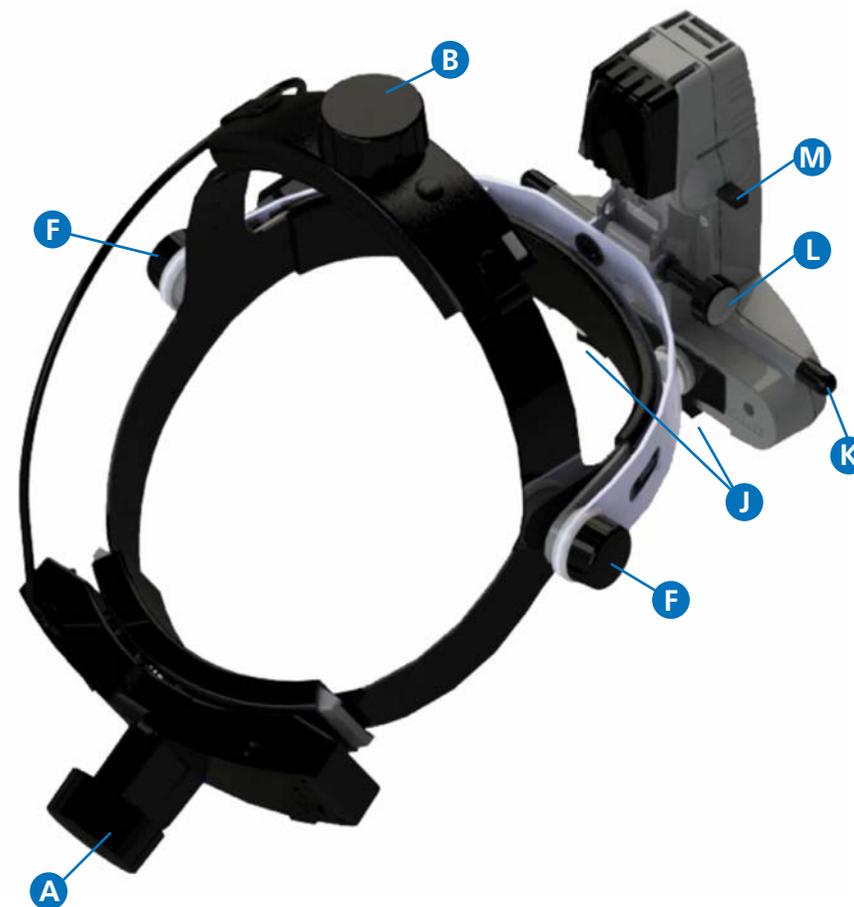
该仪器发出的光有潜在光辐照危险。暴露时间越长，危害发生几率越大。暴露在这台仪器的光照之下超过**17**分钟后将超过安全指南所规定的安全限量。**API II LED**的限时为**35**分钟。

Keeler

## 5. 安装和使用 All Pupil II

### 产品描述

- A 额镜带大小调节旋钮
- B 额镜带高度调节旋钮
- C 软质衬里
- D 光圈控制杆
- E 额镜带变阻器
- F 眉带调节器
- G 前窗
- H 检查窗
- I 眉带
- J 瞳距调节器
- K 镜面角度控制
- L 光学系统铰链调节器
- M 滤镜选择杆



Keeler

## 5. 安装和使用 All Pupil II

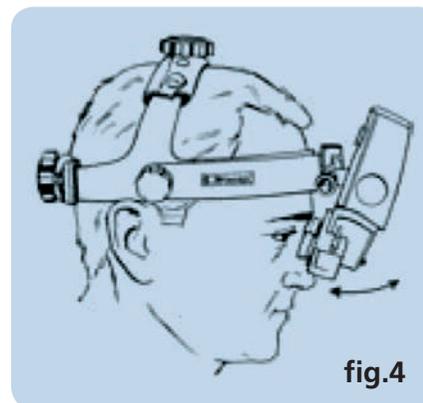
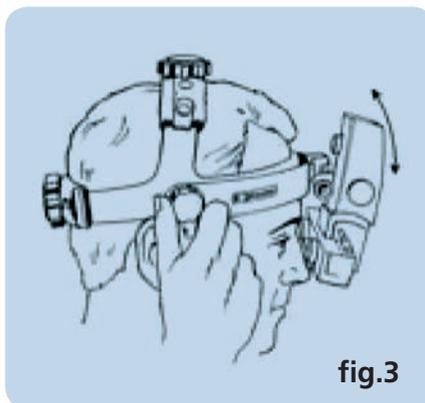
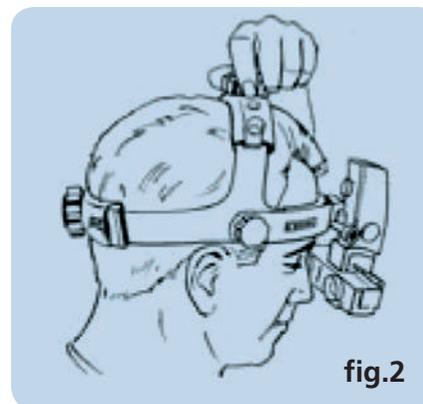
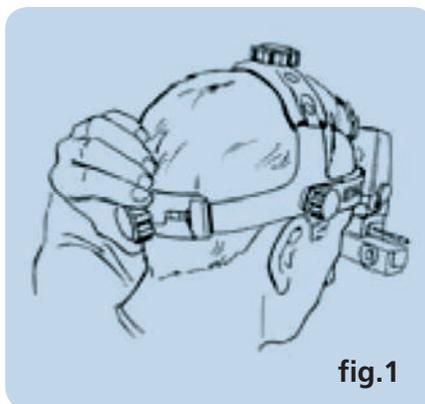
确保额镜带安装佩戴正确、舒适

如图1&2所示，调节顶端和后部调节器（A&B）以使支撑佩戴额镜舒适。

固定眉带的位置使检查框与光学系统同轴。

如图3所示，松开眉带调节器可以正确调整固定眉带的位置，在其处于正确位置后，拧紧调节器可以确保其位置不发生改变。

通过使用铰链调节器来调节固定All Pupil II间接检眼镜的位置，使其尽可能近的靠近眼睛以获得最大视野，如图4所示。



## 5. 安装和使用 All Pupil II

### 瞳距调节器 (J)

因为双眼是分开的，所以必须特别小心以确保光学系统完全位于每只眼睛的正前方。

此时应一直将光圈控制杆 (D) 设定于最大光斑处。

瞳距调节器位于检查框的正下方，每一调节器均可进行单独调整。将一物品，也许就是您的拇指，置于面前约**40厘米**处，光斑的水平中心。然后闭上您的一只眼睛，用您另一只手的拇指和食指，滑动所睁眼睛的瞳距调节器 (J) (位于每只目镜的正下方) 以使面前物品移入视野的中心。保持物品位于光斑中心，重复调整另一只眼睛。

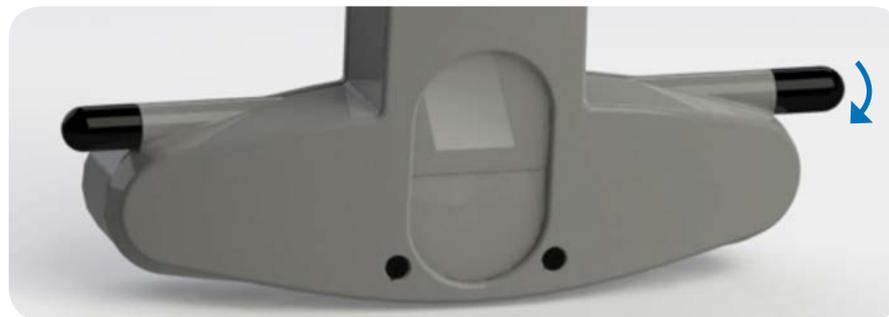
### 获得重合影像

如下所示，确保获得单个的重合影像：



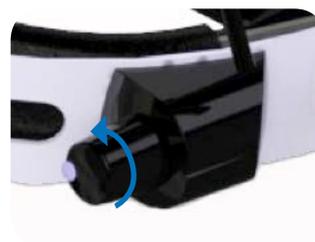
### 镜面角度控制 (K)

通过旋转位于检查窗另一面的镜面角度控制 (K)，使光束垂直位于视场的上方三分之二处。



### 额镜带变阻器 (E)

逆时针方向旋转额镜带编著其，打开照明。



Keeler

## 5. 安装和使用 All Pupil II

### 光圈控制杆 (D)

光圈控制杆 (D) 可以通过改变光圈的大小来观察大、中、小瞳孔。

可以通过调整控制杆来选择大、中、小光圈，从左至右分别为一小一中一大。



### ○ 大光圈

适合通过完全散瞳的瞳孔进行常规观察。

### ○ 中光圈

可以减少部分散瞳或散瞳不佳的瞳孔 (3毫米) 的反射。同时，它也适合更近的观察特别深部区域。

### ○ 小光圈

适合用于较小的、未散瞳的瞳孔。

## 5. 安装和使用 All Pupil II

### 滤镜选择杆 (M)

All Pupil II 有两个可选择的滤镜，安装于头部单元中。通过从中间位置向左或者向右滑动滤镜选择杆 (M) 来选择合适的滤镜。

滤镜选择杆用圆点标记，来指示每一个滤镜向哪个方向滑动。



### 红光滤镜

此滤镜可以消除红光，因此血液看起来将为黑色，并相对于深色背景可以显示出其轮廓。



### 散射镜

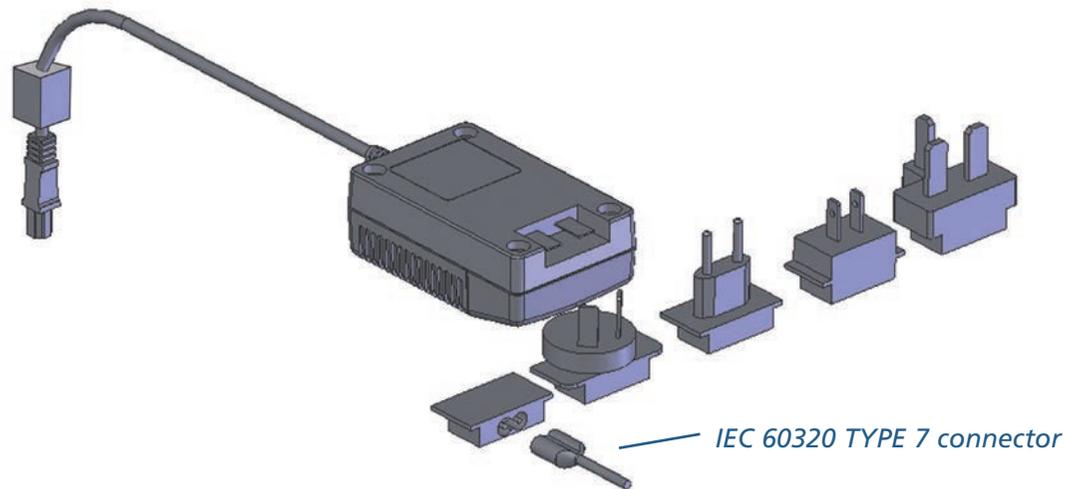
在更具有挑战性的眼底检查过程中，弥散光的这种独特超宽的光束要求更放松的技术。初学者也可找到这个光圈，非常有帮助。为获得完整的镜头图像，耳机，聚光镜与瞳孔之间的对准，不如带有常规光束重要。

器械提供有UV/IR防护装置。

## 6. 无线充电器-电源组件

### 设置插头

如果需要的话，可以使用合适的电源插头适配器或IEC 60320类型7的连接器（未提供）来替换无孔板。



## 6. 无线充电器-标准锂电池

### 插入/更换电池包

1. 如图所示，通过按下释放按钮松开电池并取出电池包。
2. 要插入新的电池包，请放入电池包直到完全卡入。



## 6. 无线充电器-超薄型锂离子电池



### 插入/更换电池包

1. 如图所示，通过按下释放按钮松开电池并取出电池包。
2. 要插入新的电池包，请放入电池包直到完全卡入。



Keeler

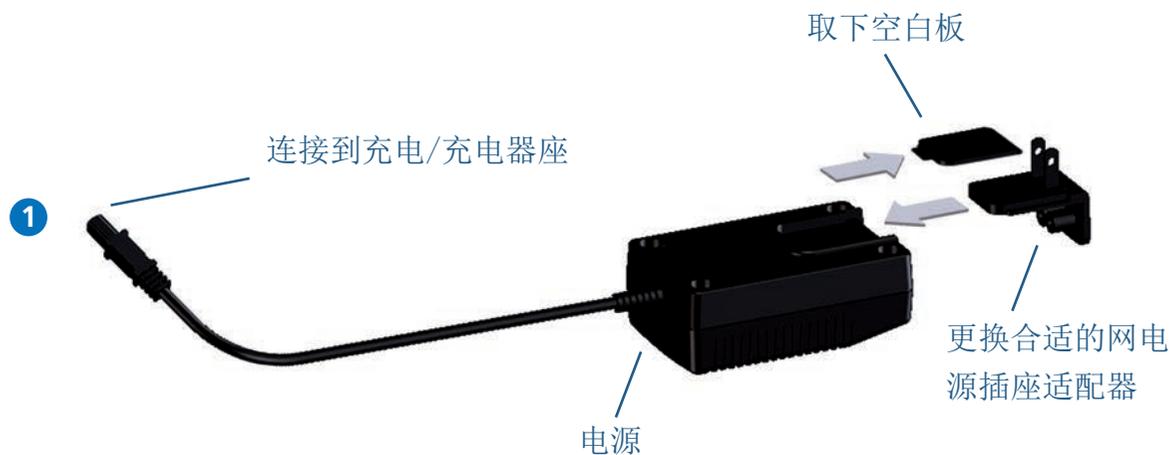
## 6. 无线充电器

### 充电

1. 用合适的网电源插座适配器更换空白板，然后连接插座和电线以为充电器上的插座供电。

通过将锂电池充电器插入网电源插座中打开锂电池充电器。

2. 把备用电池包或者头座放入锂电池充电器中，如图所示。



Keeler

## 6. 无线充电器

### 头带电池座

闪烁的LED - 说明电池需要充电。

### 充电器座

没有指示灯 - 说明电池已经充满。

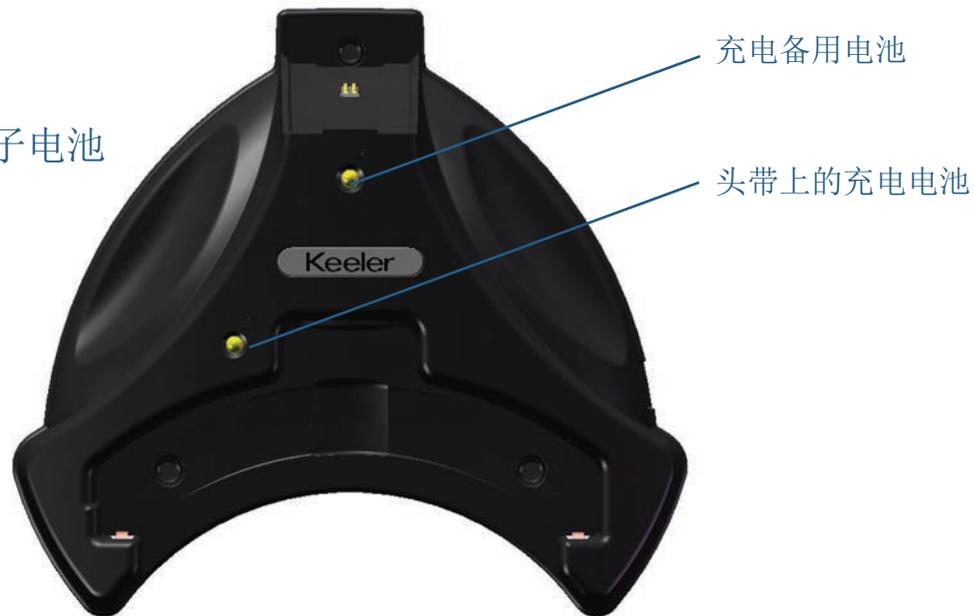
闪烁的指示灯 - 说明为正在充电。

指示灯一直亮 - 说明快速充电。

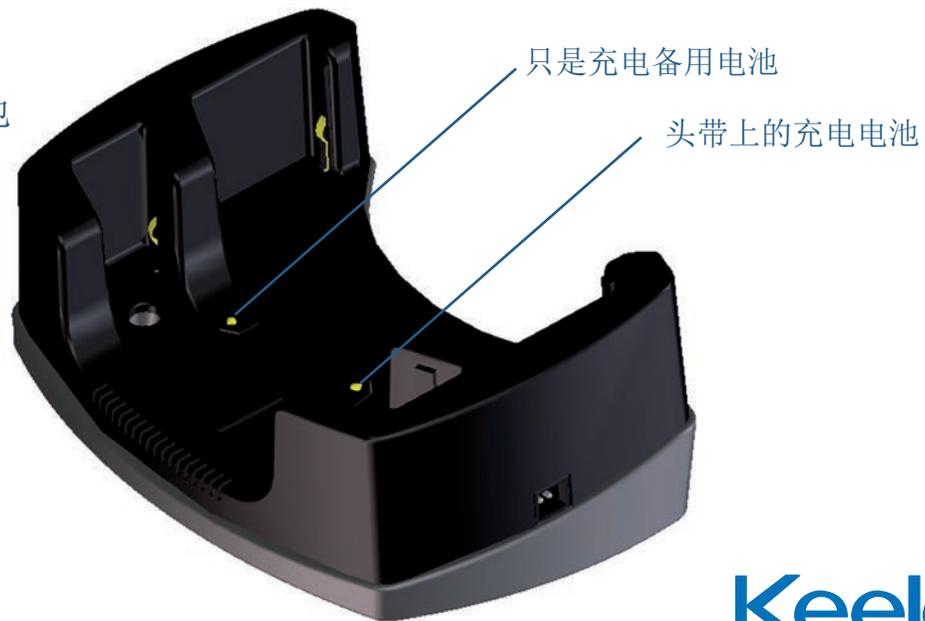
可以在充电中任何时候使用电池包，  
且会在电池包被放进充电器中时自动充电。

充电器上的方向箭头说明哪个电池在充电。

超薄型锂离子电池



标准锂电池



Keeler

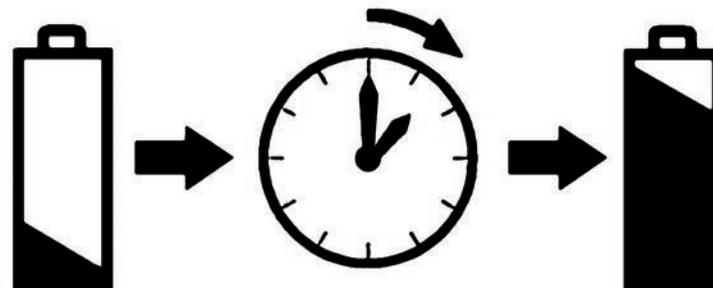
## 6. 无线充电器

### 充电时间 - 超薄型锂离子电池

连接在间接检眼镜上的电池完全充满需要大约一个半小时。

在满负荷下，电池可以提供大约一个小时的电力。

备用电池充电需要一个半小时。

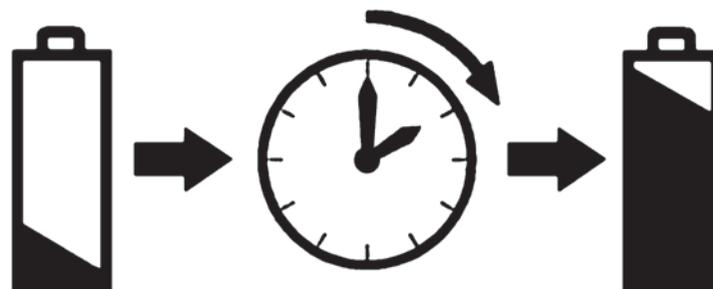


### 充电时间 - 标准锂电池

连接在间接检眼镜上的电池完全充满需要大约两个小时。

在满负荷下，电池可以提供大约两个小时的电力。

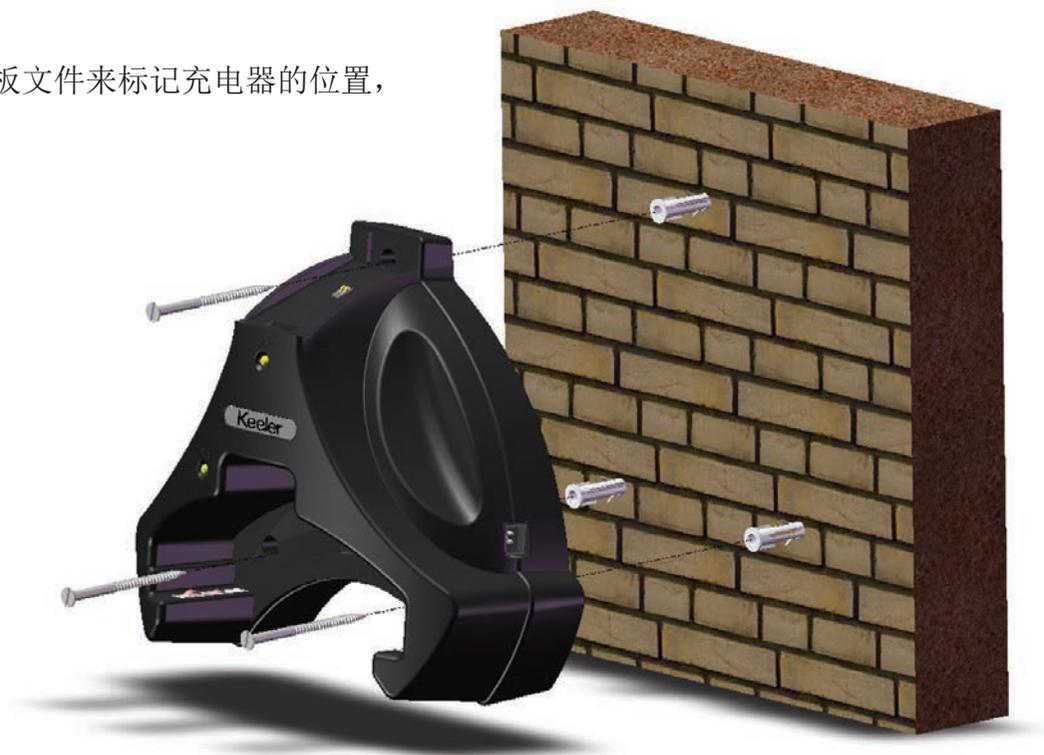
备用电池充电需要四个小时。



## 6. 无线充电器-墙上支架

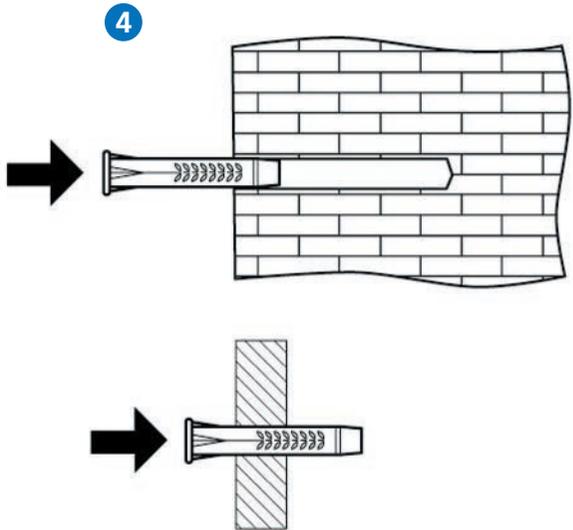
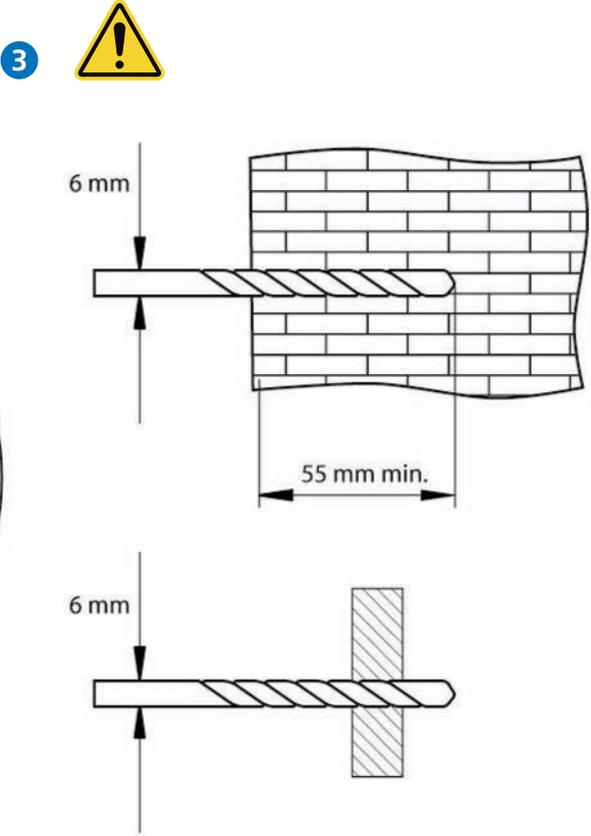
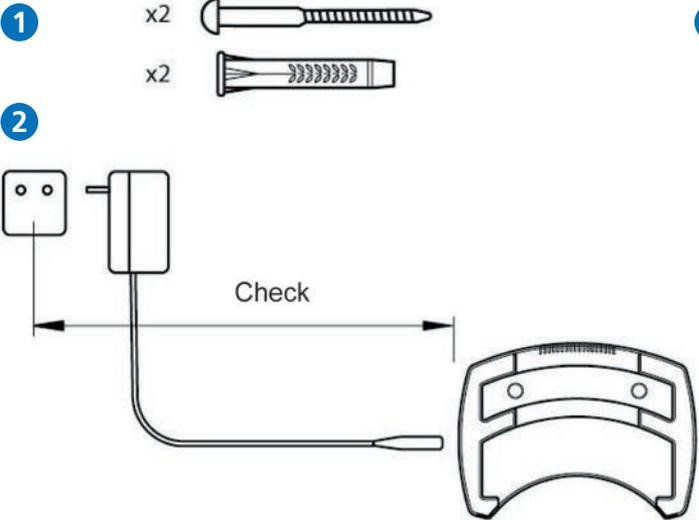
### 墙上支架

使用所提供的模板文件来标记充电器的位置，  
然后钻孔。



Keeler

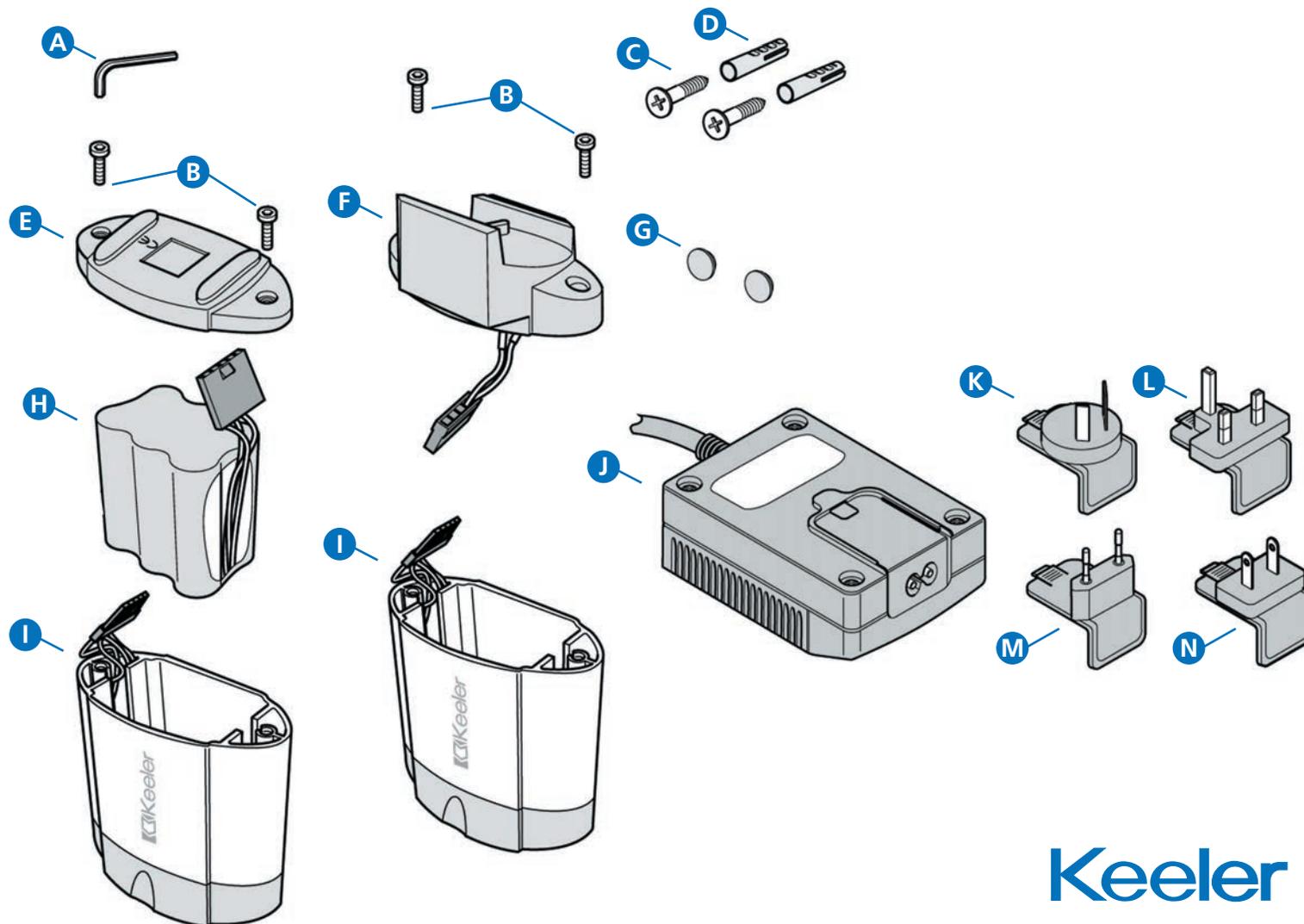
# 6. 无线充电器-墙上支架



## 7. SmartPack 和 WallPack

### 装箱单

- A 六角键
- B 螺丝
- C 螺丝
- D 墙上插座
- E 底帽
- F 墙上支架
- G 粘性垫
- H 可充电电池，部件编号  
EP39 22079
- I 主体
- J 电源
- K 澳大利亚插座
- L UK插座
- M 欧洲插座
- N 美国插座

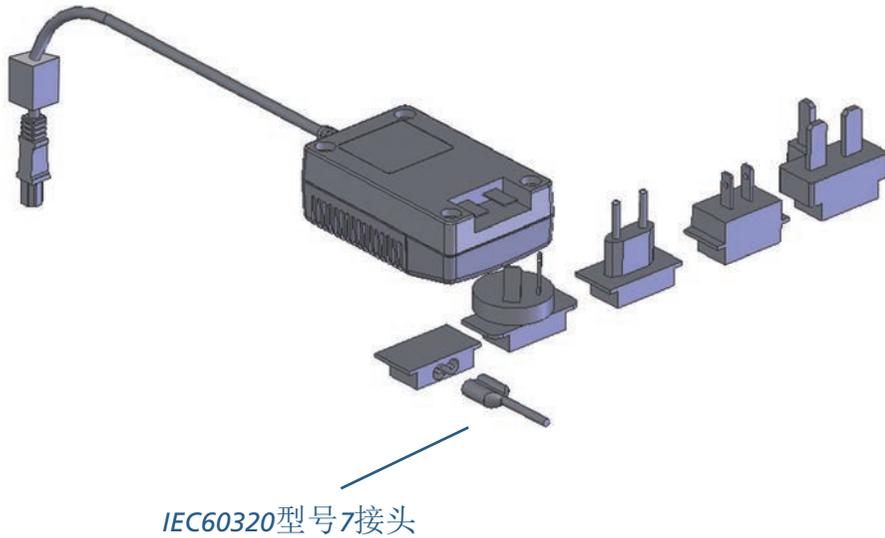


Keeler

## 7. SmartPack 和 WallPack

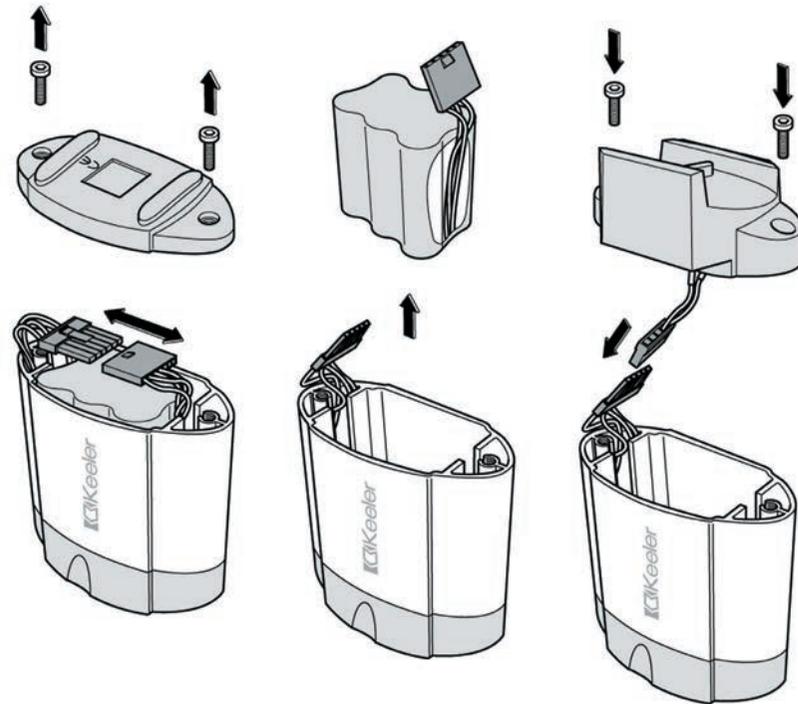
### 设置插座

如果需要的话，可以使用合适的电源插头适配器或IEC 60320类型7的连接器（未提供）来替换无孔板。



### 电源转换

根据下面的说明转换到WallPack或者SmartPack。

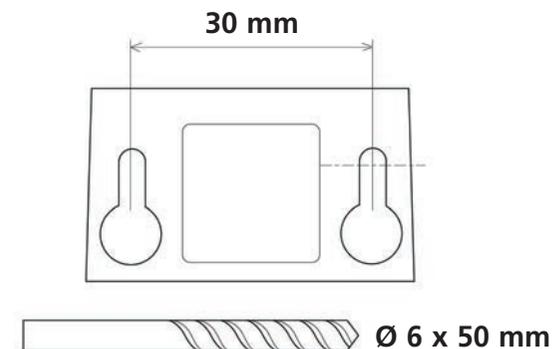
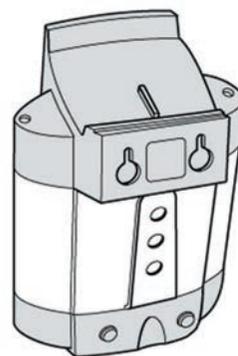
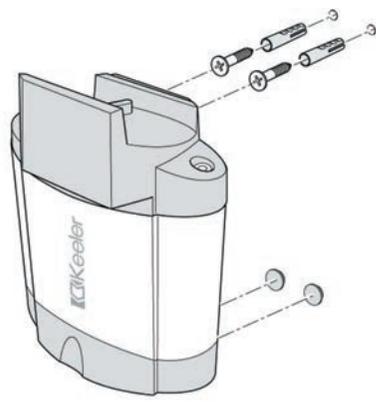


Keeler

## 7. SmartPack 和 WallPack

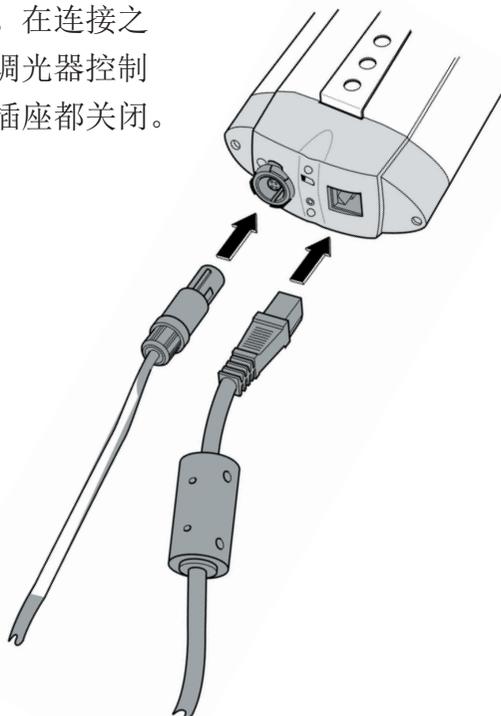
### 固定墙上支架

使用墙上支架和螺丝来安装墙上包，  
并将粘性垫粘到底座一侧。



### 连接

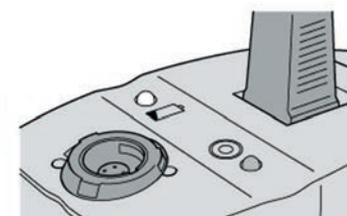
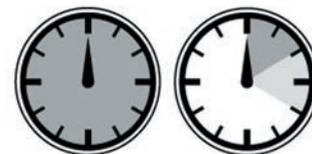
将接头插入插座中，  
如图所示。在连接之  
前请确保调光器控制  
和网电源插座都关闭。



### 充电时间

在首次使用之前为电池充电  
12-14小时。

注意：在充电时底座变得发热，  
这是正常的。

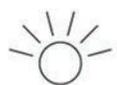


在间接检眼镜使用中可能需要重新充电。正常的电池寿命是1.5到5小时，  
这取决于所设置的重新充电时间是两小时还是在连续充电。

Keeler

## 7. SmartPack 和 WallPack

### LED显示



低脉冲



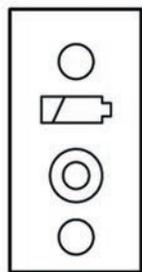
快速脉冲



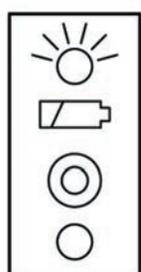
LED打开



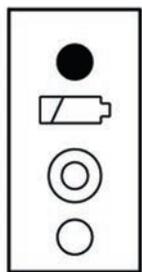
LED关闭



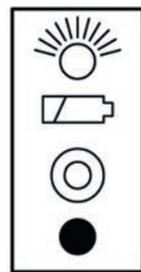
充电



涓流充电



使用中



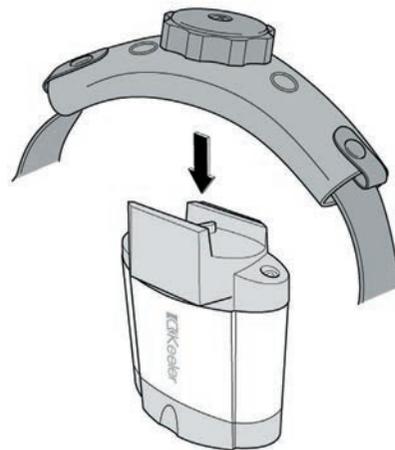
电量低

### 电池电源

插入或取出间接检眼镜插座或者关闭或打开间接检眼镜。

### 网电源

- 关闭或打开间接检眼镜。
- 插入或取出网电源插座。
- 打开或关闭支架开关。
- 在间接检眼镜使用中绿色的LED会点亮。



Keeler

## 8. LED/灯泡更换



警告：



灯泡/LED在使用中可能会出现高温情况-  
处理之前应冷却。

使用真正Keeler认可的部件和附件，否则设备的安全性和性能可能会受到影响。

从电源上断开设备。从器械背面拆卸并装入新的灯泡，确保灯泡的按钮键对准了缝隙后，将其安全推入。



移除灯泡/LED后，不要同时触摸  
灯泡/LED接触处和患者。



### All Pupil II LED

如需要，All Pupil II 灯泡可以用  
All Pupil II LED光源替换。按照  
关于灯泡的安装说明，并如下所示：



更多详细信息，参见12节。

Keeler

## 9. 清洁

本仪器只能使用所述手动非浸泡式清洁。

不要使用高压蒸汽灭菌器或者浸泡在洗涤剂中。



在清洁前请保持电源处于切断状态。

- a** 用一块干净、不脱落、有吸收性的，用水/清洁剂溶液（按体积计**2%**的清洁剂）或者水/异丙醇溶液（按体积计**70%**的异丙醇）浸湿的布料擦拭外表面。避免接触光学表面。
- b** 确保不让过多的溶液进入到仪器中。谨慎使用，以确保布料未被溶液饱和。
- c** 表面必须使用一块干净的不脱落的布料小心地擦干。
- d** 安全地处置使用过的清洁材料。

# 10. 技术参数和功率

## All Pupil II

电源输入: 100-240V 50/60赫兹  
电源输入额定值: 12V:2.5amps  
运行模式: 连续运行  
分类: II类设备  
防电击B型应用部分

| 运输, 储存和运行条件 |                   |                   |                   |
|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|             | 运输                | 储存                | 运行                |
| 温度范围        | -40°C<br>to +70°C | -10°C<br>to +55°C | +10°C<br>to +35°C |
| 相对湿度        | 10% to 95%        | 10% to 95%        | 30% to 75%        |

## API II LED

电压: 6V DC  
光输出: 最小 1500LUX<sup>(1)</sup>



光辐射符合BS EN ISO 15004 第1部分: 1997

<sup>(1)</sup> 从前窗位置440mm处测量

## 11. 附录 I – EMC 声明和指南

Keeler间接检眼镜属于医用电气设备，这些设备对电磁兼容性EMC有特殊的要求。这部分描述了该设备在电磁兼容性方面的适用部分。当安装和使用这些设备时，请仔细阅读并注意该部分所含有的内容。

便携式或移动式射频通信设备可能会对这些设备引起不良影响，或导致故障产生。

注意：API II LED被认为是一种固有的EMC良性<sup>(1)</sup>，但是，当预期与All Pupil II间接检眼镜连接使用时，API II的EMC要求适用，并且必须符合。

<sup>(1)</sup> 参考EMC指令2004/108/EC指南的1.1.4节，于2007年5月21日发布。

## 11. 附件 I – EMC 声明和指南

### 指南和制造商的声明 – 电磁抗扰度

All Pupil II 间接检眼镜 产品可以在下列电磁环境下使用。客户或间接检眼镜 产品的用户应当保证在下列环境中使用。

| 抗干扰测试                                 | IEC 60601测试水平  | 兼容性水平  | 电磁环境-指导   |
|---------------------------------------|--|--|---|
| 静电放电 (ESD)<br>GB/T 17626.2            | ± 6千伏接触式<br>± 8千伏 空气式  | ±6千伏接触式<br>±8千伏 空气式  | 地面必须为木质，水泥或瓷砖结构。如果地面覆盖了人造材料，相对湿度应当至少达到30%。                        |
| 电快速瞬变/脉冲群<br>GB/T 17626.4             | ± 2千伏电源线电压<br>±1千伏输入/输出线电压   | ± 2千伏电源线电压<br>不适用  | 网电源质量应当属于典型商业或医疗用环境。  |
| 浪涌<br>GB/T 17626.5                    | ±1千伏差分模式<br>±2千伏普通模式   | ±1千伏差分模式<br>不适用  | 网电源质量应当属于典型商业或医疗用环境。  |
| 电源输入线上电压暂降、短时中断和电压变化<br>GB/T 17626.11 | < 5% $U_T$ (下降>95% $U_T$ )<br>0.5周期<br>40% $U_T$ (下降60% $U_T$ )<br>5周期<br>70% $U_T$ (下降30% $U_T$ )<br>25周期<br>< 5% $U_T$ (下降>95% $U_T$ )<br>5秒 | < 5% $U_T$ (下降>95% $U_T$ )<br>0.5周期<br>40% $U_T$ (下降60% $U_T$ )<br>5周期<br>70% $U_T$ (下降30% $U_T$ )<br>25周期<br>< 5% $U_T$ (下降>95% $U_T$ )<br>5秒 | 网电源质量应当属于典型商业或医疗用环境。<br>如果用户需要在断电期间，间接检眼镜也要连续运行，建议使用不间断电源对仪器进行供电。 |
| 工频 (50/60赫兹) 磁场<br>GB/T 17626.8       | 3A/m   | 3A/m   | 电源频率磁场应当是典型商业或医疗环境特征的水平。  |

说明： $U_T$  是交流主电源进行测试之前的电源。

# 11. 附件 I – EMC 声明和指南

## 指南和制造商的声明 – 电磁发射

All Pupil II间接检眼镜 产品可以在下列电磁环境下使用。  
 客户或间接检眼镜 产品的用户应当保证在下列环境中使用。

| 发射试验                    |                 | 符合性 | 电磁环境-指南  |
|-------------------------|-----------------|-----|--|
| 仅适配器                    | 射频发射<br>GB 4824 | 1组  | All Pupil II间接检眼镜 产品使用的射频能量只用于其内部功能。因此射频发射相当低而不像其它影响附近环境的电气设备。<br><br>间接检眼镜 产品适用于在所有室内机直接连接的公共低压电源网络内使用，电源满足当地的使用要求。 |
|                         | 射频发射<br>GB 4824 | B类  |  |
| 谐波辐射<br>GB 17625.1      |                 | A类  | Keeler All Pupil II间接检眼镜不适合与其它设备连接。  |
| 电压波动/闪烁辐射<br>GB 17625.2 |                 | 符合  |  |
| 仅间接检眼镜                  |                 | 符合  |  |

# 11. 附件 I – EMC 声明和指南

## 指南和制造商的声明 – 电磁抗扰度

All Pupil II间接检眼镜 产品可以在下列电磁环境下使用。  
 客户或间接检眼镜 产品的用户应当保证在下列环境中使用。

| 抗干扰试验                | IEC 60601试验电平          | 符合电平 | 电磁环境-指导   |
|----------------------|------------------------|------|---|
| 射频传导<br>GB/T 17626.6 | 3 Vrms<br>150千赫兹到80兆赫兹 | 3V   | 便携式和可移动射频通讯设备应当在间接检眼镜 产品包括电缆，以外一定的距离使用， 推荐的距离根据下列公式进行计算。<br><br>推荐到间隔距离<br>$d = 1.2 \sqrt{p}$<br><br>$d = 1.2 \sqrt{p}$ 80MHz to 800 MHz<br>$d = 2.3 \sqrt{p}$ 800MHz to 2.5GHz                                       |
| 射频辐射<br>GB/T 17626.3 | 3 Vrms<br>80兆赫兹到2.5吉赫兹 | 3V/m | 其中P代表发射器的最大输出功率，单位瓦特（W），而推荐的距离单位为米（m）。<br>固定射频强度的现场可以根据电磁的地点 <sup>1</sup> 决定，应当小于每个频率范围的兼容水平 <sup>2</sup> 。<br>影响将会在设备附近标记下面的符号：  |

说明1：在80兆赫兹到800兆赫兹，适用更高的频率。

说明2：这些指导可能不适用于所有情形。电磁传播受到建筑物，物体和人的吸收和反射。

- 1, 固定发射物的场强例如，电台，电话和移动设备的基站，业余爱好者的无线电，AM和FM以及电台直播都不能用理论计算精确的预测。要估计由于固定射频造成的影响，应当考虑附近的磁场源。如果测量到e-scope耳检查镜附近的场强超过可射频兼容性的要求，应当注意e-scope耳检查镜是否正常工作。如果性能发生异常，必须采取另外的措施，例如重新设置e-scope耳检查镜的位置。
- 2, 150千赫兹到80兆赫兹以上的频率，场强应当小于3伏/米。

## 11. 附件 I – EMC 声明和指南

### Keeler All Pupil II间接检眼镜与便携式和移动射频通讯设备之间的推荐距离

Keeler All Pupil II间接检眼镜可以用于射频干扰可控的电磁环境中。间接检眼镜的客户或用户可以通过保持便携式和移动通信与设备之间的最小距离，就可以防止电磁干扰的影响。根据输出功率，下表可以算出最小距离。

| 最大额定输出功率<br>W | 与频率源之间的间隔距离                       |                                   |                                   |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               | 150千赫兹到80兆赫兹<br>$d = 1.2\sqrt{p}$ | 80兆赫兹到800兆赫兹<br>$d = 1.2\sqrt{p}$ | 800兆赫兹到2.5吉赫<br>$d = 2.3\sqrt{p}$ |
| 0.01          | 0.12                              | 0.12                              | 0.23                              |
| 0.1           | 0.37                              | 0.37                              | 0.74                              |
| 1             | 1.2                               | 1.2                               | 2.3                               |
| 10            | 3.7                               | 3.7                               | 7.4                               |
| 100           | 12                                | 12                                | 23                                |

对于没有列在上面的最大输出功率的设备，推荐的间隔距离d（米）可以通过使用的频率估计出来，其中P是制造商提供的最大输出功率单位瓦特（W）。

说明1：在80兆赫兹到800兆赫兹，适用更高的频率。

说明2：这些指导可能不适用于所有情形。电磁传播受到建筑物，物体和人的吸收和反射。

## 12. 备件及附件

下列附件是套装中所提供的，如文：

API灯泡版本，有线（如1204-P-3038）

| 规格            | 描述          |
|---------------|-------------|
| EP09-00755    | API II箱子    |
| EP29-32777    | 电源          |
| EP39-53748    | 普莱诺透镜（2个）   |
| EP39-53799    | 橡胶镜罩（2个）    |
| EP79-70059    | 软箱子         |
| SP90-84030    | 螺丝（2个）      |
| 1201-P-6067   | 大depressor  |
| 1201-P-6075   | 小depressor  |
| 1201-P-7000   | 腮托垫纸（50个/包） |
| 1202-P-7117   | API II示教镜   |
| 1299-P-7032   | 彩色铅笔（12支/包） |
| 1945-P-1001 * | SmartPack   |
| 2105-K-1159   | 20D镜头       |
| 2199-P-7136   | 镜头布         |
| 2415-P-7000   | CD说明书       |
| 3412-P-5100   | API II附件箱   |

无线，带有标准电池和充电器（如。1204-P-3041）

以1204-P-3038为例，不带有1945-P-1001，但有：

| 规格          | 描述               |
|-------------|------------------|
| EP39-22706  | 墙垫               |
| EP59-49013  | 墙上支架模板           |
| EP79-06498  | Rawlbloc墙上插座（2个） |
| 1012-P-5110 | API II卤素灯泡       |
| 1941-P-5334 | 标准充电器            |

除了上述套装中提供的附件外，下列项可选：

| 规格          | 描述            |
|-------------|---------------|
| 1012-P-7003 | API II 灯泡（2个） |
| 1205-P-5014 | API II LED    |
| 1919-P-1013 | 标准电池          |
| 1919-P-5338 | 超薄电池          |
| 1945-P-5019 | 超薄充电器         |
| 3412-P-7000 | API II手提箱     |

盖子上压式夹的规格号见37页。

Keeler

## 12. 备件及附件

### API II LED



API II LED是All Pupil II间接检眼镜的替代光源。

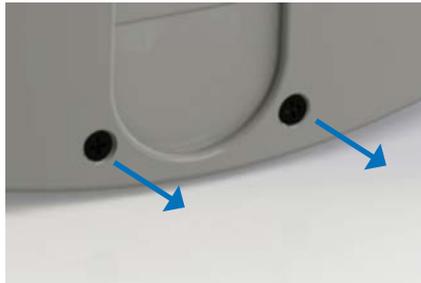
关于装配指南见第8节。

Keeler

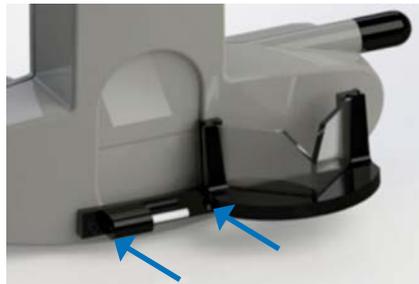
## 12. 备件及附件

### 示教镜

**(A)** 使用所提供的螺丝刀从前窗口下方的面板拆除螺丝。



**(B)** 安装好座架杆，使枢轴指向右侧，并用步骤A中的螺丝进行固定，确保其安装牢固。在座架杆上滑动示教镜至枢轴上。此时示教镜便可上下旋转了。



拆卸示教镜时，将示教镜滑至枢轴的右端，回复其原有状态，将座架杆置于合适的位置。

为保险起见，如欲使示教镜不可拆卸，可按照以下步骤进行：

拆除步骤(A)中的螺丝。固定好座架杆位置并仅替换左侧螺丝。按照步骤(B)安装好示教镜。

向下折好示教镜，并将其滑至右侧以显露固定孔。然后使用所提供的特定垫圈和平头螺丝确保安装固定好座架杆。



将示教镜滑回至其原来的中心位置。

现在，只能拆除螺丝后方可卸下示教镜。保存好螺丝刀以备以后使用。

Keeler

## 12. 备件及附件

### 目镜帽

器械提供了目镜帽以保护目镜，其周围用橡胶包绕以防止划痕。使用目镜帽非常简单，只需将其盖于目镜上即可。替换件可从经销商处订购（部件编号EP39-53799）。更多详细信息请参考34页的附件列表。

### 普莱诺透镜

Keeler All Pupil II间接检眼镜提供有标准的+2D透镜。如果喜欢的话，可以使用普莱诺透镜，也可从经销商处订购。这些包括在API II套装中。更多详细信息请参考34页的附件列表。

### 前盖上的压式夹

有许多不同颜色的前盖可供选择安装在您的间接检眼镜上。安装前盖时，只需如图所示，简单的推按前盖，直至其侧面和下方的小夹子与器械主体上压制的沟槽相咬合即可。在使用器械前，请确保前盖（如使用说明所示）正确安装。

下列颜色的这些可以订购：

红色（EP39-25050），淡蓝色（EP39-25069）  
和深蓝色（EP39-25077）



在外科手术中请勿使用压式夹。



## 13. 保证



本产品无用户自助服务部分，所有的预防性维护保养和服务必需由Keeler指定的授权代表完成。

在此我们也郑重向您承诺，自购买之日起的1年内，如产品出现如下情况，我公司将提供更换或免费维修。

- 任何由不良生产过程生产出的不合格。
- 产品严格按照该说明书说明的进行了使用。
- 购买证据及相关声明。

注意：

电池包含在该保证范围之内，但仅保证1年内有效。

Keeler

## 14. 联系和处理信息



生产商

**Keeler Limited**

**Clewer Hill Road**

**Windsor**

**Berkshire SL4 4AA**

英国

免费电话: **0800 521251**

电话: **+44 (0)1753 857177**

传真: **+44 (0)1753 827145**

**Keeler Instruments Inc**

**3222 Phoenixville Pike**

**Building #50**

**Malvern, PA 19355**

**USA**

免费电话: **1 800 523 5620**

电话: **610 353 4350**

传真: **610 353 7814**

产品注册证/产品技术要求编号:

国械注进**20162221352**

售后服务/代理人:

英国豪迈国际有限公司北京代表处

售后服务/代理人地址: 北京朝阳区朝  
外大街乙12号昆泰国际大厦16层**0-1601**

电话: **010-85932399**

生产日期: 见标签

使用期限: **10年**

### 关于老的电子和电气产品处理的用户信息

(适用于欧盟及其它欧洲有独立控制体系的国家。)



2005年8月以后, 此标识出现在产品的包装上意味着不能作为普通的家用废品处理。

减少WEEE废旧电子电器设备对环境的影响, 最小化废旧电子电器设备的掩埋体积。我们鼓励报废产品的再回收利用。

如果您需要更多关于回收利用的信息, 请联系B2B  
(01691676124) (+441691676124)



EP59-10960 Issue C 2017

**Keeler**

首页

返回