

Vantage Plus

說明書



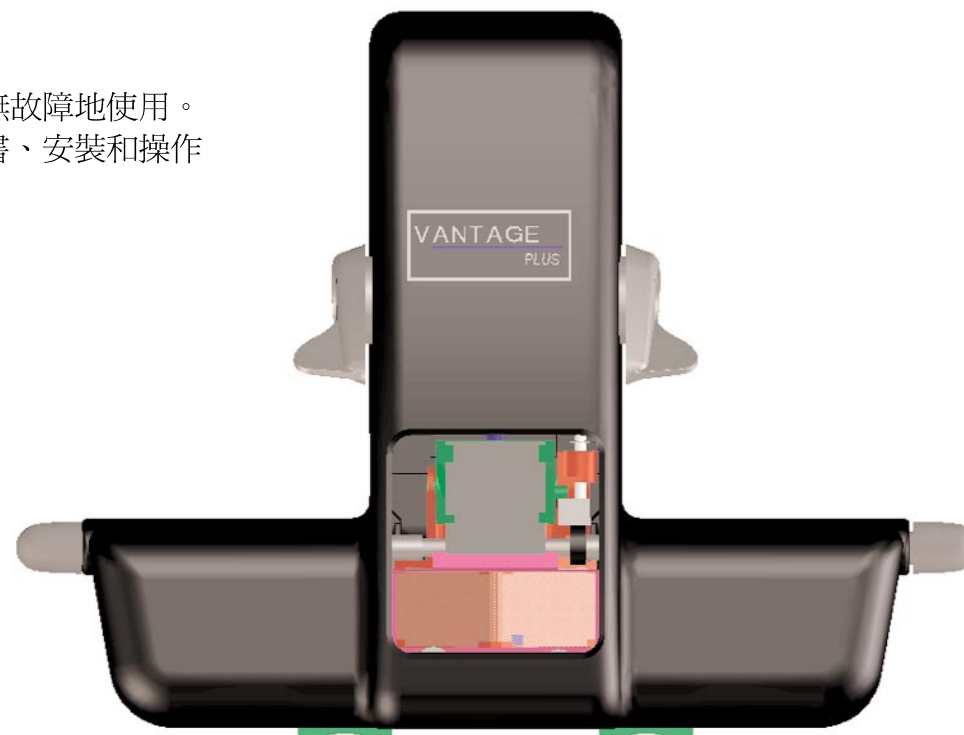
 Keeler

下一頁 ▶

引言

感謝您購買 Keeler Vantage Plus 間接檢眼鏡。

我們極為認真地設計、開發和製造了本產品，以確保您能多年無故障地使用。然而，您必須在安裝或使用新的間接檢眼鏡之前仔細閱讀說明書、安裝和操作說明。



 Keeler

目錄

1. 符號
2. 警告與注意事項
3. Vantage Plus 的安裝和使用方法
4. 附件
5. 燈泡更換
6. 電源
 - a. 無線電源
 - b. SmartPack 和 WallPack
7. 保證及售後服務
8. 清潔儀器
9. 技術資訊
10. 聯絡細節



點擊目錄，請直接進到您所選擇的部分，或者使用右側的「Next」（下一頁）和「Back」（返回）按鈕。點擊「Home」（主頁）就會返回到這一頁。

作為我們產品持續改進政策的一部分，本公司保留不事先通知而隨時改變及（或）修改產品規格的權利。



符號



請閱讀使用說明書中關於警告與注意事項及其他資訊。



本產品上的 **CE** 標誌表明產品已通過測試，並且符合 93/42/EEC 「醫用設備規範」的相關規定。



雙絕緣



防止電擊 B 類保護。

警告與注意事項



警告

- 如果產品已損壞，就不可使用，並應定期進行檢查，看是否有損壞的跡象。
- 不可在有可燃氣體的場所使用本產品。
- 本產品不應浸泡在液體中。
- 不可將主電源適配器裝入受損的主電源輸出插座中。
- 安全地敷設電源線以消除跳閘或用戶受傷的危險。
- 設備內部沒有用戶能夠修理的部件。請與授權服務代表聯絡，獲取更多的資訊。
- 聯邦法律限制本產品僅供醫師訂購。
- 不可在燈泡還燙的時候卸下燈泡。
- 不可拆卸或修改電池。電池內部沒有用戶能夠修理的部件。
- 不可用火燒，穿刺或使電池短路等方法來處置電池。
- 不可使用已經變形，泄漏，受到腐蝕或表面受損的電池。處理損壞或泄漏的電池時必須十分小心。如果接觸到電解質，應使用肥皂和清水清洗接觸部分。如果電解質接觸了眼睛，應盡快接受醫治。



注意事項

- 本產品設計在周圍溫度於+10°C 與 35°C 之間安全地工作。
- 只可使用 **Keeler** 電源。
- 按照關於回收電池的當地規定處置電池。
- 不可讓兒童接觸本產品。
- 為防止出現冷凝現象，應在產品達到室溫以後再使用。
- 在更換鋰電池時，先關閉產品電源，再安裝新的電池。



Vantage Plus 的安裝和使用方法

產品說明

- A 頭帶尺寸調整旋鈕
- B 頭帶高度調整旋鈕
- C 金屬外額帶
- D 額帶張緊旋鈕
- E 檢眼鏡角度旋鈕
- F 鋰電池
- G 鉸鏈系統
- H 孔徑桿
- I 濾光鏡桿
- J 反射鏡角度控制
- K 單獨目鏡
- L 前窗
- M HiMag™ 鏡片
- N 教學反射鏡
- O 雙目鏡組
- P 燈泡
- Q 橡膠護眼帽
- R 目鏡鏡片
- S 瞳孔間距離控制
- T 頭戴環減光開關



Keeler

Vantage Plus 的使用方法

頭帶調整

戴用舒適

調節尺寸（A）圖 1 和高度（B）圖 2，使得設備舒適地支承在頭部的四周和頂部。

檢眼鏡角度調整

如要垂直調整目鏡和雙目鏡組（O），必要時可使用頭戴設備（圖 3）兩側的額帶張緊旋鈕（D）調整金屬外額帶（C）。

盡量將雙目鏡組（O）的位置靠近眼睛或眼鏡，得到最大的視域。稍微鬆開檢眼鏡角度旋鈕（E），以便進行調整，並在適當位置時上緊（圖 4）。



圖 1

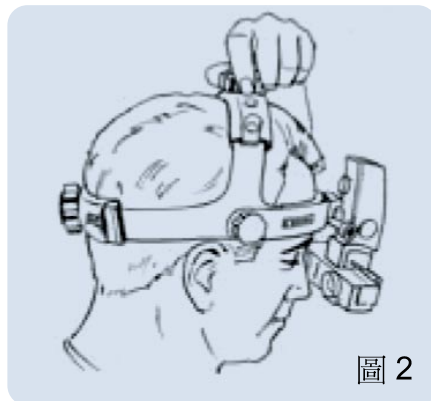


圖 2

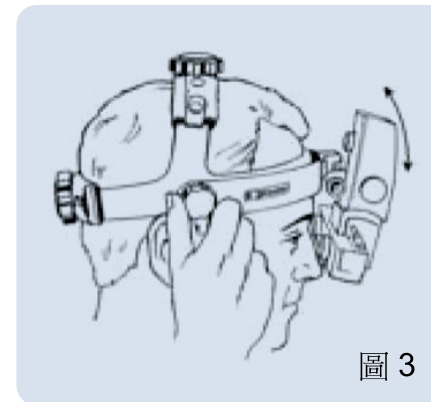


圖 3

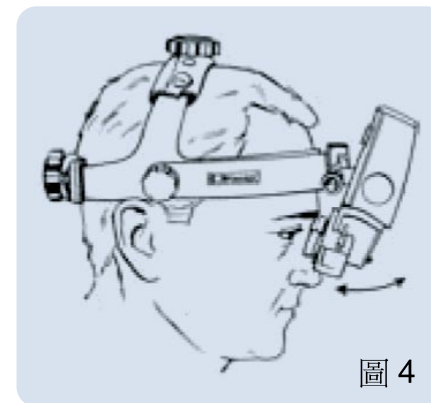


圖 4

Vantage Plus 的使用方法

瞳孔間距離設定控制 (S)

由於兩隻眼睛是分開的，因此必須特別小心以確保鏡片（目鏡）妥當地放置在每隻眼睛的前面。

在進行這個操作時，應將孔徑選擇器 (H) 調至大光斑。

將一個物體，這可以是一個拇指，放在離面孔約 40cm 的地方並水平地將它放在光斑的中心。然後，閉上一隻眼睛。用另一隻手的拇指和食指滑動張開的眼睛的瞳孔間距離控制 (S)（位於每個目鏡的正下方），使物體移入視域的中心，在此過程中物體應保持在光斑的中心位置上。對另一隻眼睛重複上述步驟。

獲得融合的圖像

要確保得到如下所述的分離、融合圖像：



反射鏡角度控制 (J)

透過旋轉位於雙目鏡組每一側的心軸 (J)，光線經過垂直定位後進入視域上部三分之二的部分。

頭戴環減光開關 (T)

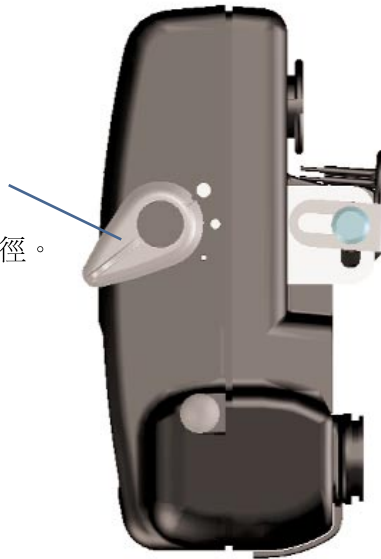
逆時針方向旋轉頭帶減光器 (T)，將照明燈打開。

Vantage Plus 的使用方法

設定孔徑

孔徑桿
選擇器 (H)

透過旋轉旋鈕 (H)，可選擇不同的孔徑。



- 大光斑
大的、圓的單色光斑適合穿過完全擴張的瞳孔進行常規檢查。在這一位置上，反射鏡保持在前向位置，而兩塊鏡片是分岔的。
- 中等光斑
中等光斑用於在進入部分擴張或擴張不很好的瞳孔（3mm）時減少反射。它尤其適合用於仔細檢查特定的眼底區域。反射鏡和鏡片保持在中間位置。
- 小光斑
這塊光斑尤其適合小的、沒有擴張的瞳孔。反射鏡向後移動，鏡片自動聚光。

Keeler Vantage Plus 有 3 種光孔徑，提供最大立體觀測。
當您選定了孔徑後，照明和視鏡會自動調整，進行最大立體觀測。



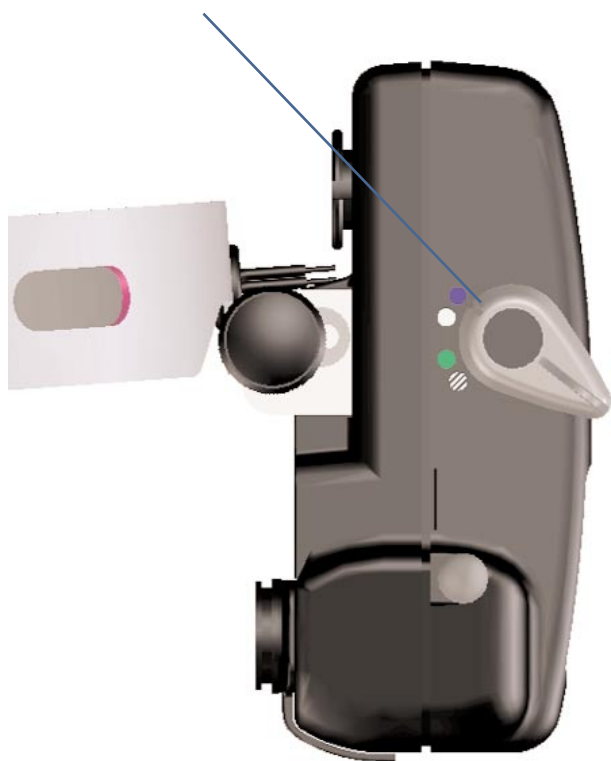
根據所選擇的孔徑，反射鏡向前/向後移動。

 Keeler

Vantage Plus 的使用方法

濾光鏡桿選擇 (I)

透過旋轉桿 (I) ，可選擇不同的濾光鏡。



藍色圈

鈷藍濾光鏡，用於螢光素血管檢查。



白色圈

清澈光——在檢查具體病狀並希望得到更亮、更白的光時，選擇不帶濾光鏡的清澈光。



綠色圈

無紅色濾光鏡——該濾光鏡能減少紅光，因此血液在黑色背景的映襯下看上去是黑色的。



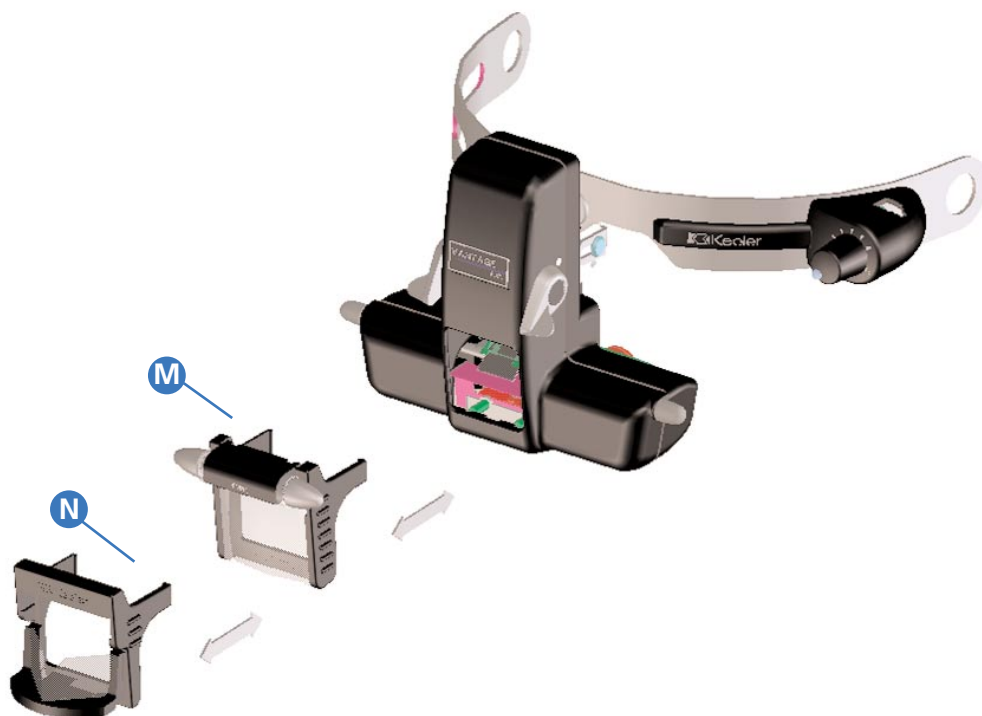
散射器

這種獨特的特寬散射光束可以讓眼睛在更加複雜的眼底檢查中更加放鬆。初用者還會發覺這個孔徑特別有幫助，因為在得到全鏡圖像時，頭戴設備、聚光鏡和瞳孔之間的校準不如使用常規光束那樣嚴格。

附件

安裝 HiMag™ 鏡片 (M) 和教學反射鏡 (N)

如要安裝 HiMag™ 鏡片，只要按圖所示將它推到窗口的前面即可。
如要卸下，只要倒退即可。



橡膠護眼帽

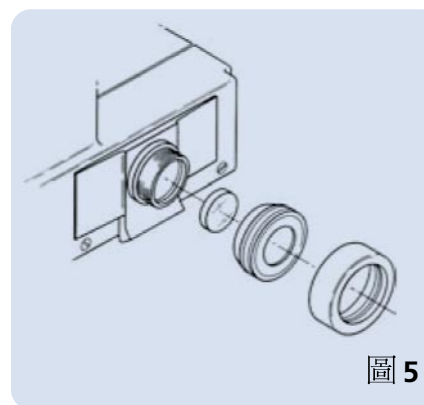
橡膠護眼帽用來保護眼鏡，並採用橡膠製成，以防任何擦傷。使用時，只要裝上護眼帽即可。

平面鏡

Keeler Vantage Plus 提供 +2 屈光鏡作為標準鏡片。如喜愛平面鏡，亦可提供，並按圖 5 所示進行安裝。

鞏膜抑制劑

可以提供鞏膜抑制劑，以便檢查鋸齒緣。



 Keeler

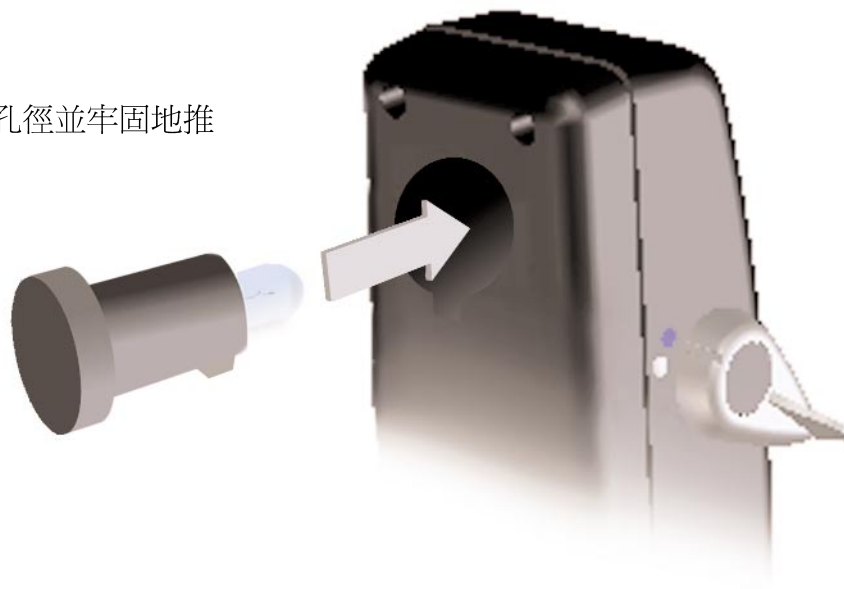
燈泡更換



注意：燈泡在長時間使用後可能會很燙。

讓燈泡降溫後，將檢眼鏡斷開電源。

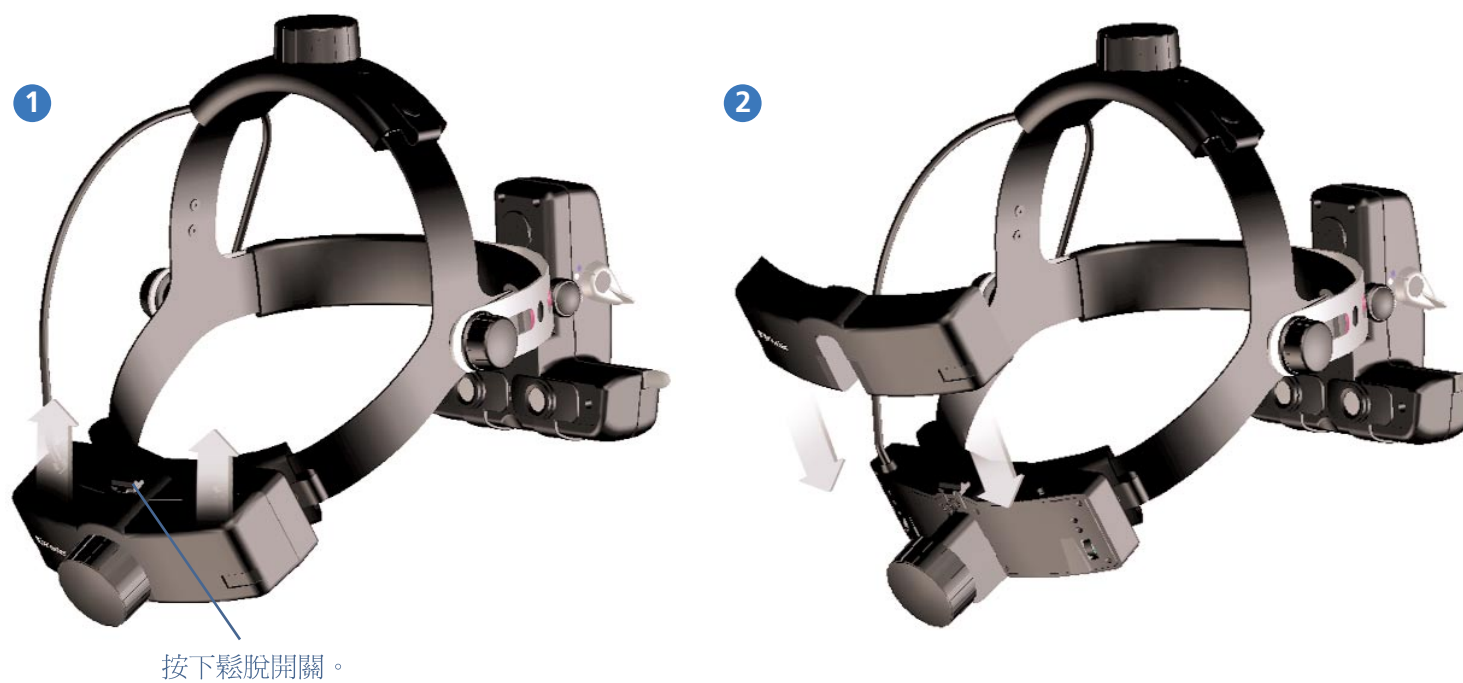
從檢眼鏡的後部卸下燈泡，插入新燈泡，要確保燈泡的鍵對準孔徑並牢固地推進去。



無線電源

插入/更換電池

1. 按照圖示按下鬆脫開關鬆開電池並將電池從架子上取下。
2. 若要插入新的電池，將它放入架子中直到完全接觸為止。



無線電源

充電

1. 用合適的電源插頭適配器調換底板，並將電纜插頭接到充電器電源輸入插座上。

將鋰電池充電器插入電源輸出端，開啓充電器。

2. 按圖所示將備用電池或頭戴設備放入鋰電池充電器。



無線電源

頭帶電池座

LED 閃爍 —— 電池需要充電

充電架

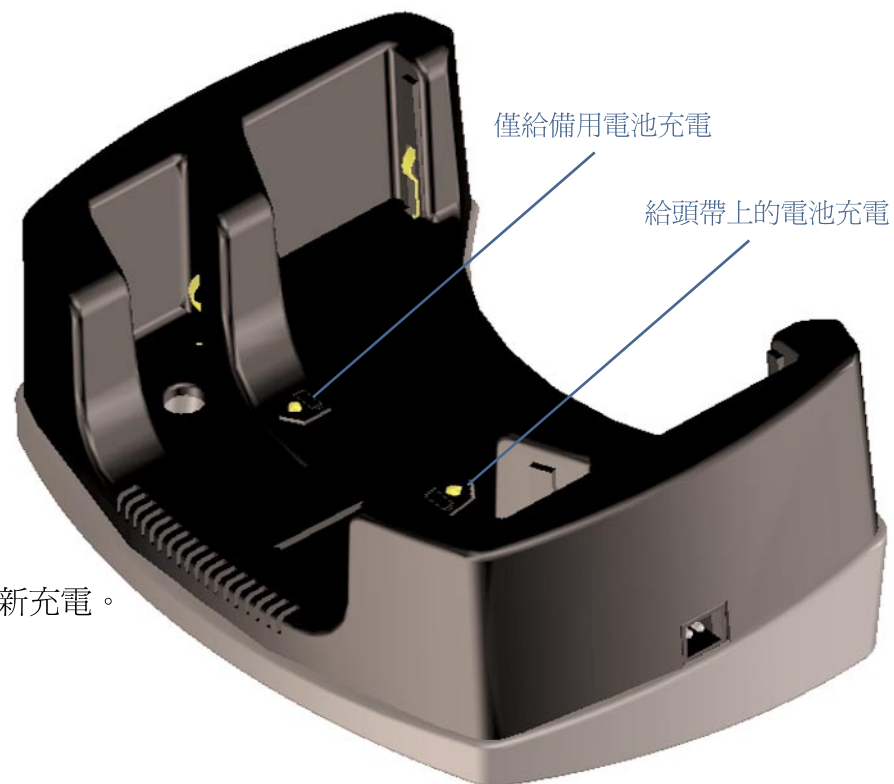
無 LED —— 電池完全充電

LED 閃爍 —— 需要充電

固定 LED —— 快速充電

在充電時，任何時候都能使用電池並且在電池放回充電器時，自動重新充電。

充電器上的箭頭方向表示哪個電池在充電。



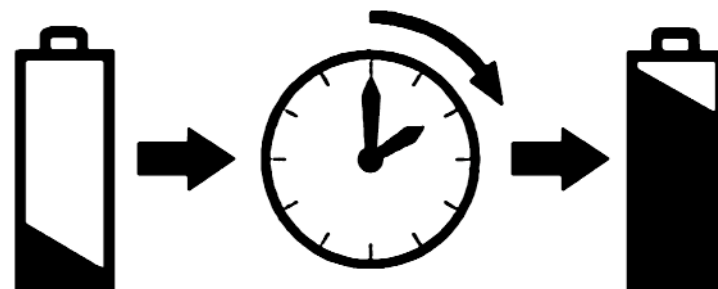
無線電源

充電周期

安裝在間接檢眼鏡上的電池大約需要 2 小時完全充電。

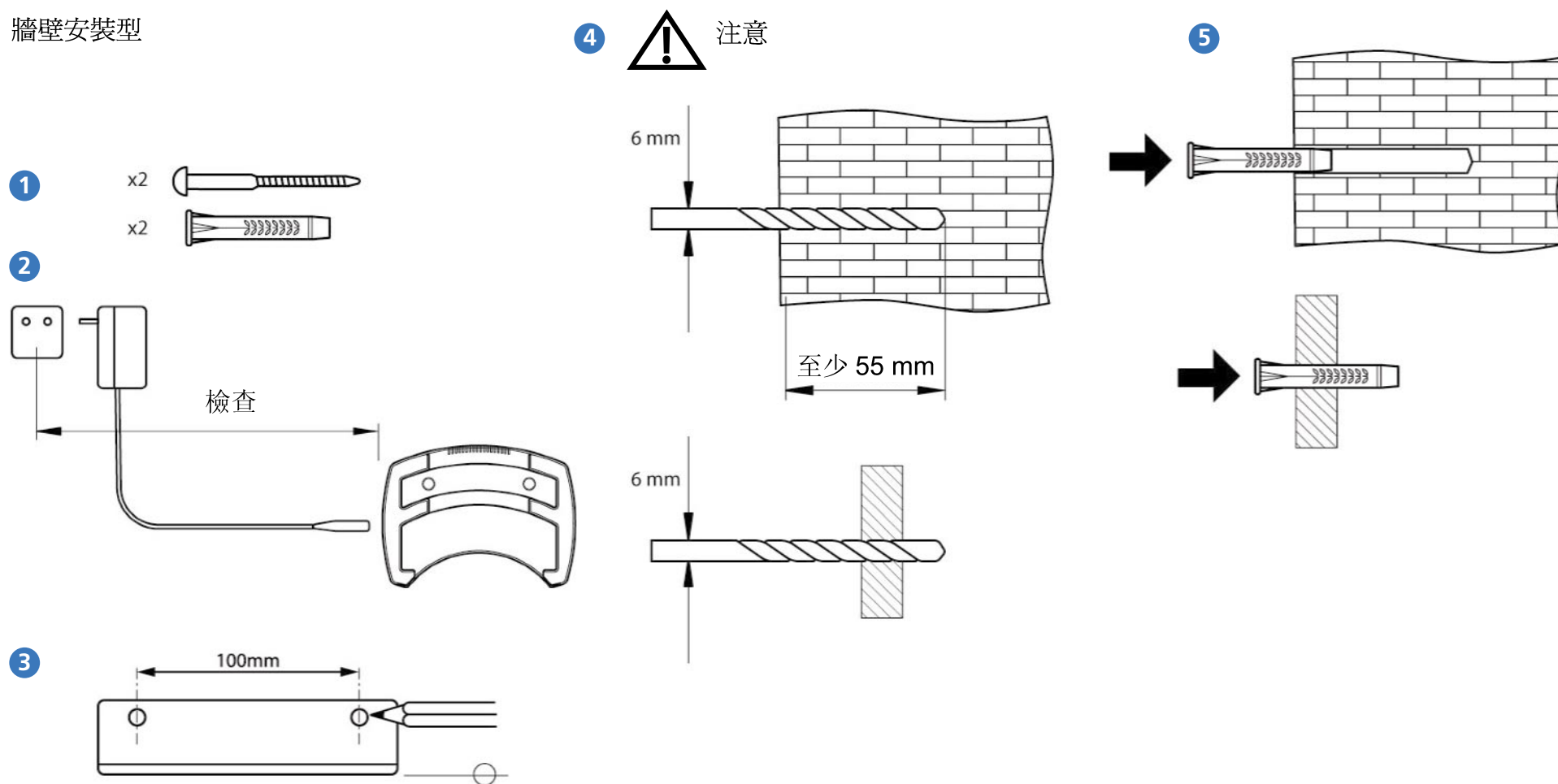
在充分使用時，電池持續大約 2 小時。

備用電池的充電需要 4 小時。



無線電源

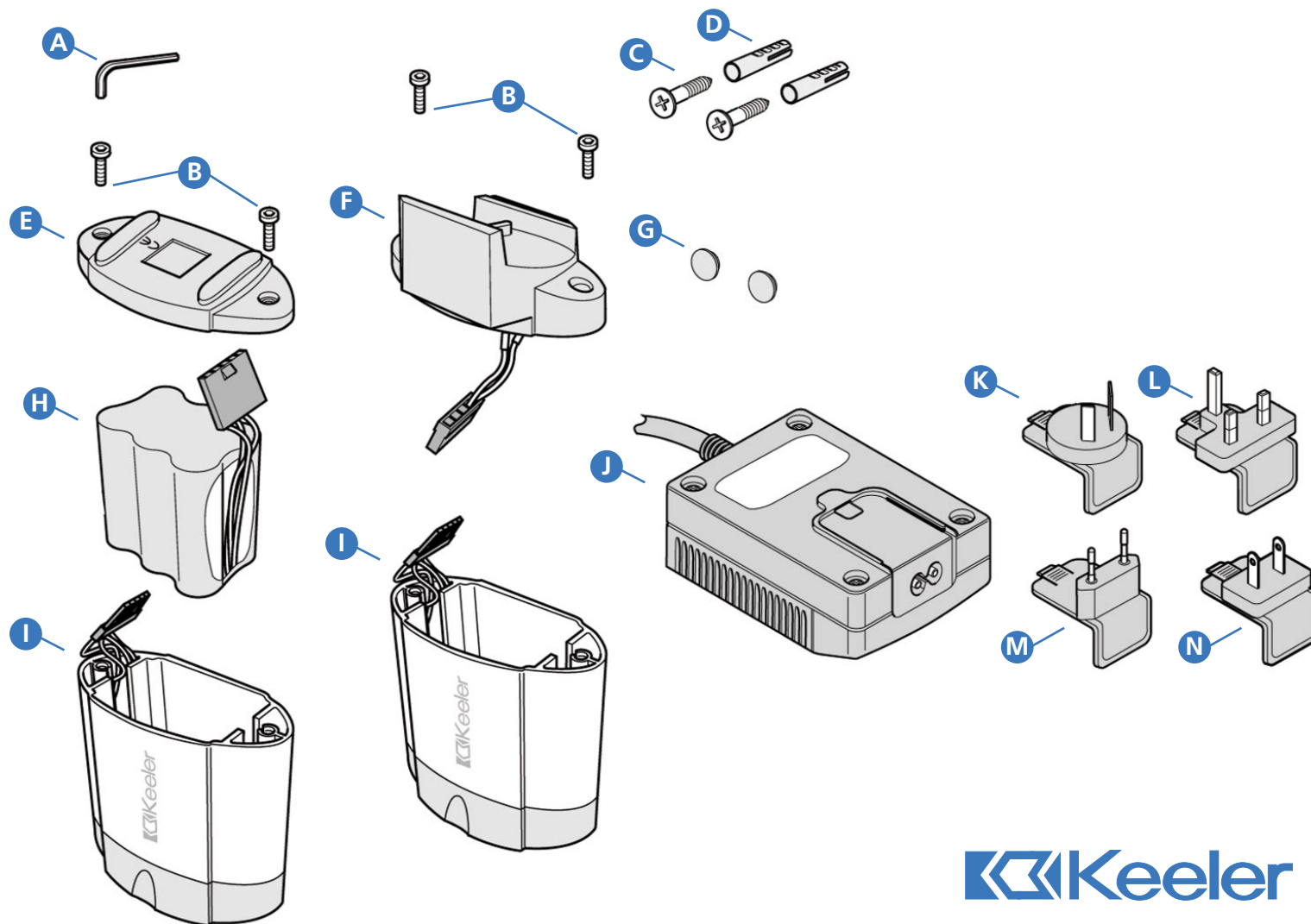
牆壁安裝型



SmartPack 和 WallPack

備件清單

- A 六角鍵
- B 螺絲
- C 螺絲
- D 牆壁插頭
- E 底板蓋
- F 牆壁安裝件
- G 粘膠墊
- H 充電電池
- I 備件號 EP39 22079
- J 機體
- K 電源
- L 澳洲插頭
- M 英國插頭
- N 歐洲插頭
- O 美國插頭

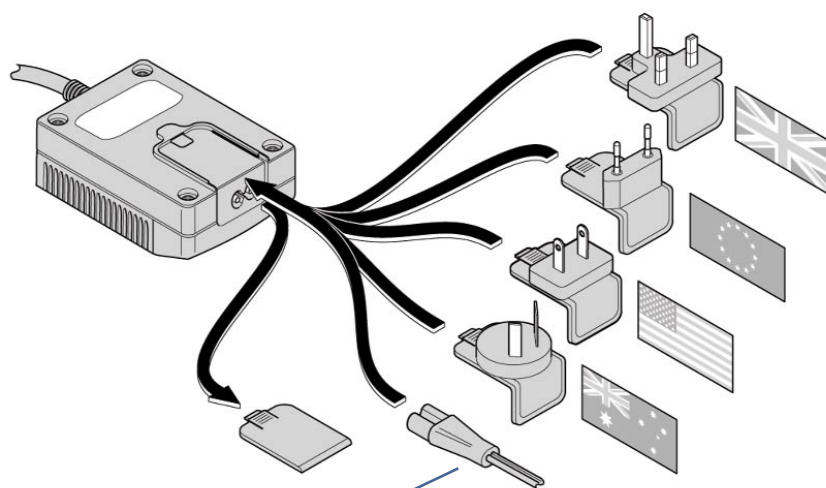


Keeler

SmartPack 和 WallPack

成組插頭

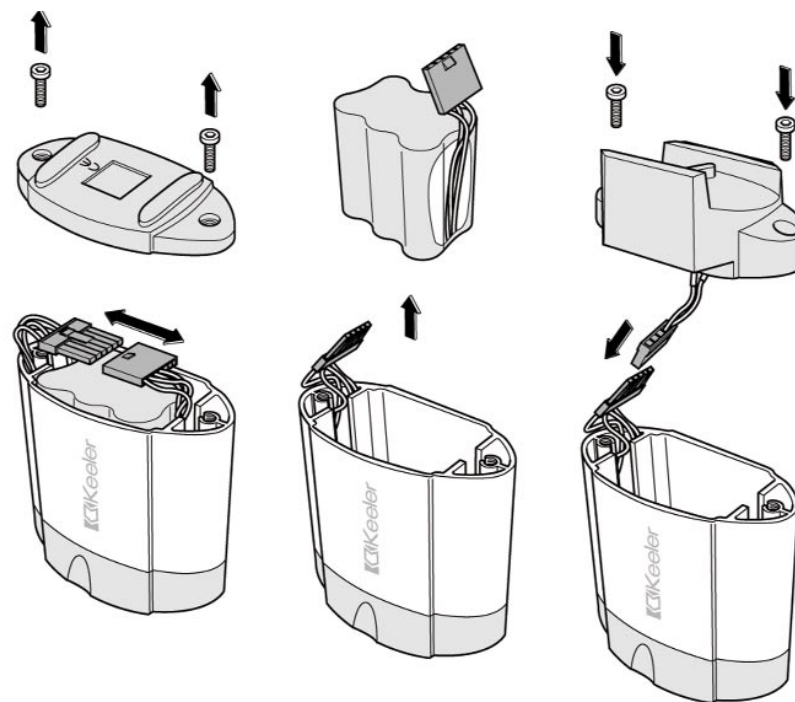
如果需要，用合適的電源插頭適配器調換底板，或使用 IEC 60320 TYPE 7 連接器（沒有供應）。



IEC 60320 TYPE 7 連接器

電源轉換

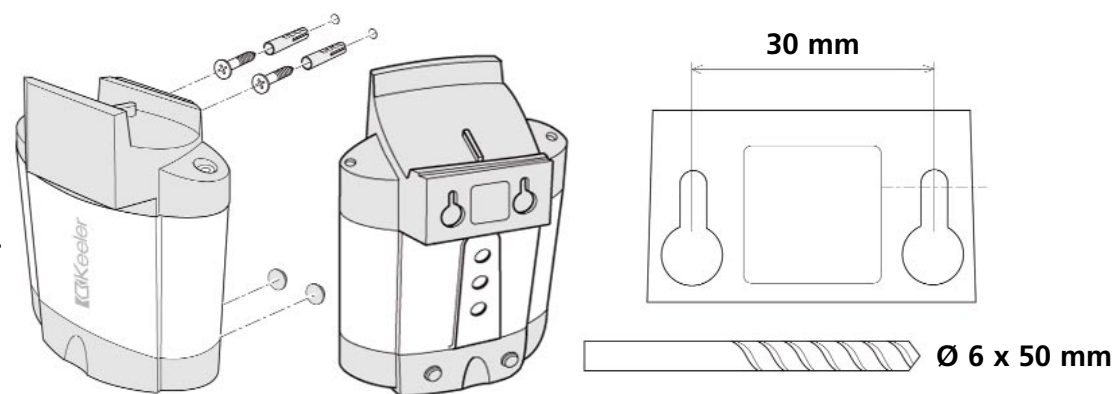
遵循以下說明，轉換為 WallPack 或 SmartPack。



SmartPack 和 WallPack

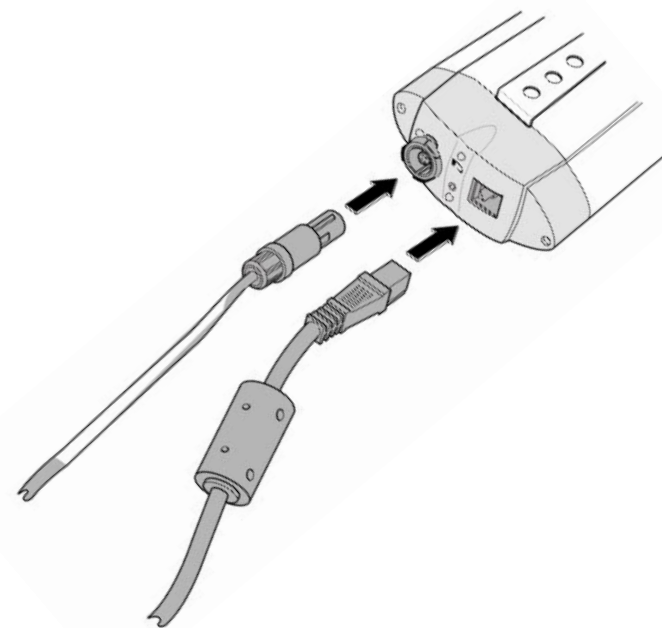
固定牆壁安裝件

使用牆壁插頭和螺絲安裝牆壁組件，將粘膠墊裝到外殼的側面。



連接

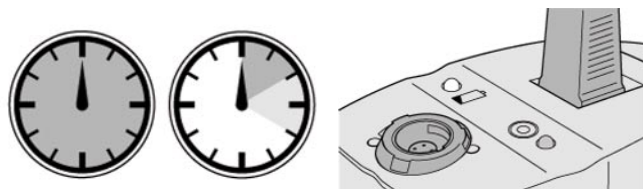
按圖所示將連接器插入插座。在連接前，確保減光控制器和電源輸出口處於關閉狀態。



充電時間

在初始使用前，為電池充電 **12-14** 小時。
注：在充電時，電池會變溫。這是正常的。

當使用間接檢眼鏡時，可以重新充電。正常的電池壽命是 **1.5 至 5** 小時，取決於二小時充電時間的設置或取決於連續點滴式充電情況。



 Keeler

SmartPack 和 WallPack

LED 顯示



慢脈沖



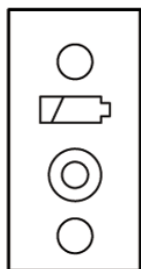
快脈沖



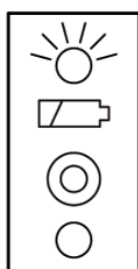
LED 開



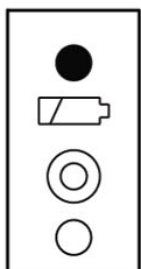
LED 關



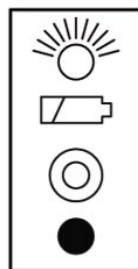
充電



點滴式充電



在使用中



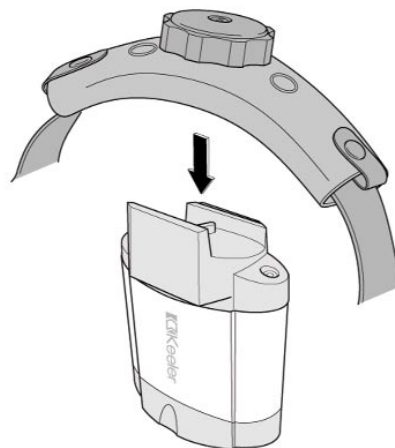
電池電位低

電源電池

插入或取下間接檢眼鏡插頭或將間接檢眼鏡關閉/開啓。

電源

- 將間接檢眼鏡開啓/關閉
- 插入或取下電源插頭
- 將架子開關開啓或關閉
- 當間接檢眼鏡接通電源後，綠色 LED 亮



 Keeler

保證及售後服務

沒有用戶可修理的部件 – 必須由科勒公司 (**Keeler**) 的授權代表進行所有預防性維護和修理。

你的科勒 (**Keeler**) 產品保用三年。免費調換或修復的條件是：

- 由製造不良引起的任何故障；
- 使用的電源符合本說明書的要求；
- 提出索償要求時出具購買證據。

電池的保用期為自購買日起一年。

清潔

該儀器只應使用下面說明的手工非浸入式清潔方法。不可用高壓鍋蒸或浸入清洗液中。在清潔前總是應先斷開電源。

用一塊清潔，能吸水，不脫落的布，蘸有水 / 洗滌劑溶液 (洗滌劑按體積比含 2%) 或水 / 異丙醇溶液 (按體積比含 70%) 後，擦拭外表。

確保不讓過多的溶液進入儀器。使用時確保擦布不要讓溶液飽和。

使用一塊清潔，不脫落的乾布，小心地擦乾表面。

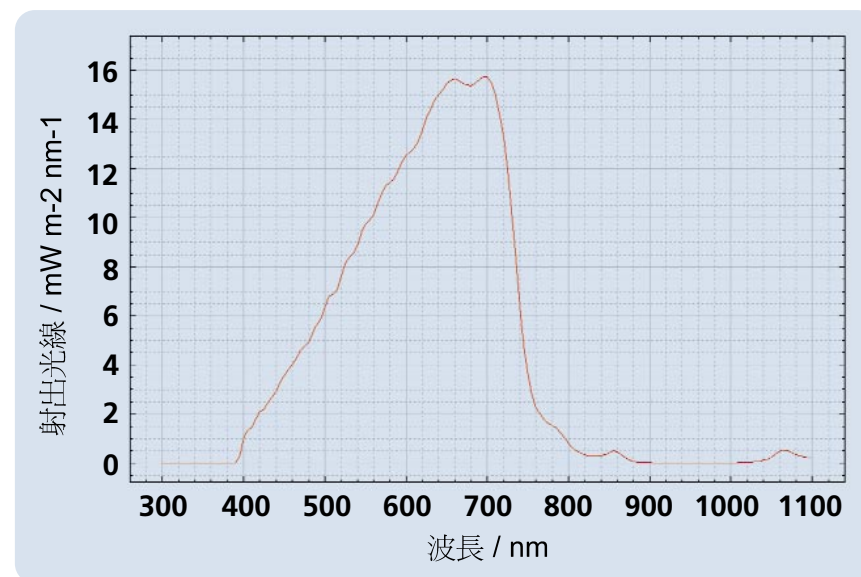
安全地處理使用過的清潔材料。



技術資訊

現已證實眼睛長時間接觸強光源會有使視網膜透光層受傷的危險。許多眼科儀器用強光照射眼睛。關於在任何程序中使用的光強度水平的決定必須在個案的基礎上作出。在每個案例中，臨床醫師必須對使用的光強度進行風險-好處判斷。使用不充分的光強度會造成不充分的顯象和比視網膜透光層受損更嚴重有害的影響。此外，盡管已經為最大限度地降低視網膜受損的危險作出了各種努力，損傷仍可能發生。視網膜透光層受損是需要使用亮光以便在謹慎進行的眼外科手術中使眼睛結構顯象而發生的一種可能的並發症。

盡管至今尚無可見的視網膜損傷被確定是由眼科儀器造成的，但我們建議照明水平應設定在執行診斷功能所必要的最低水平。幼童和有眼疾的人士可能受到的危險更大。如果受檢者在以前 24 小時中接受過使用強可見光源的同一台儀器或任何其他眼科儀器的檢查，那麼危險也會增大。如果眼睛已接受過視網膜攝影，就應特別注意這一點。



Vantage Plus 間接檢眼鏡在用戶平面上的分光照度。

技術資訊

光化學源 輻射率	1mm 孔徑 (mW cm ⁻² sr ⁻¹)
Aphakic, L _A (305-700nm)	1.32
Phakic, L _B (380-700nm)	1.16

計算得出的光化學源輻射率

操作溫度:	+10°C 至 +35°C
運輸溫度:	- 40°C 至 +70°C , 10% 至 95% RH
輸入電源數據:	100-240 伏 – 50/60 赫茲
電源額定功率:	12 伏 : 2.5 安培
操作:	持續
級別:	二級設備 防止電擊 B 類保護
測試標準:	IEC 60601-1 電氣安全 IEC 60601-1-2 EMC ISO 9022-2:1994 光學和光學設備- 環境測試方法- 冷、熱和濕度。 ISO 9022-3:1994 光學和光學設備-機械應力。 EN ISO 15004:1997 眼科儀器-基本要求。

聯絡細節

英國製造商：

Keeler Limited
Clewer Hill Road
Windsor
Berkshire SL4 4AA
England

免費電話：0800 521 251
電話：+44 (0)1753 857177
傳真：+44 (0)1753 827145

經銷商：

Keeler Instruments Inc.
456 Parkway
Broomall
PA 19008,
USA

免費電話：1 800 523 5620
電話：610 353 4350
傳真：610 353 7814

作為我們產品持續改進政策的一部分，本公司保留不事先通知而隨時改變及 (或) 修改產品規格的權利。

專利待批。