“儷妮可” 二氧化碳雷射儀
“Lutronic” CO_2 Laser System

衛部醫器輸字第 025509 號

使用前請務必詳閱原廠之使用說明書並遵照指示使用

■ 產品型號：eCO_2 Plus

■ 產品敘述及用途：

本產品是一波長 10.6μm 及瞄準光束 637nm 的二氧化碳雷射設備，適用於軟組織的燒灼、汽化、切除、剝落及凝結。本產品可更換雷射光束不同光點大小的握把，以達到最佳治療用途。

■ 禁忌症：

- 對局部麻醉，抗生藥物，或其他藥物皮膚過敏者。
- 在治療部位有開放性傷口。
- 在過去數月裡有單純皰疹病史。
- 皮膚對光過敏。
- 心理神經病患，包括酗酒或藥物濫用者。
- 不能或不願意遵守術後指示的病患。
- 對於臨床治療結果抱有不切實際期望的病患。
- 罹患癌症或其他惡性疾病的病患。
- 因糖尿病、結締組織失調、放射治療、或化療而引起皮膚病變的病患。

■ 警告及注意事項：

- 本產品採用人類肉眼不可見的近紅外光。所有在手術區域的人員需全程配戴護目鏡。雷射光束的照射會導致眼睛嚴重的傷害，包括視力降低。護目鏡必須配戴符合 ANSI 標準可防護波長 10.6 μm 及 637 nm 的雷射光。不適當或不充分的防護可能傷害眼睛。即使配戴了護目鏡應注意仍有固有的風險存在。
- 非原廠授權的維修人員移除機器外蓋或拆開機器，可能引起雷射曝露、高壓電或電流產生的危險，如此行為機器將不在保固範圍內。
- 當電源開啟時，切勿直視雷射的孔隙或握把的末端。即使護目鏡已正確配戴，也有可能造成眼睛嚴重傷害或失明。不可將雷射光指向非目標物。不論物體表面的顏色，雷射光的反射隨時會造成傷害。
- 當本產品在易燃物質(特別是氣體)的環境使用時，需特別小心，可能導致爆炸或起火。
- 操作者不可將雷射光直接照向非目標物，可能會造成物體燃燒。

- 只有經過授權及訓練過的人員才能操作本產品。為防止未經授權的人員使用本產品，每次使用完要將鑰匙拿下並存放在安全地方。

■ 清潔：

Scanner 握把的清潔：

Scanner 握把須隨時保持清潔。遵循下列清潔步驟。

1. 使用軟的無絨乾布浸泡於酒精，除了鏡片外清潔整個握把。
2. 當握把鏡片上有雜質時，使用吹風器將它清除以免傷害鏡片 。
3. 若以上步驟無法清除所有雜質，則將棉花棒浸泡於濃度 90%以上的酒精並將整個區域徹底擦拭。
4. 清潔完畢，利用光線照射仔細檢查。

Scanner 探頭的清潔

Scanner 探頭應遵照下列步驟經常清潔。

1. 使用軟的無絨乾布，並將一端浸泡於酒精內。
2. 若以上步驟無法清除所有雜質，則將棉花棒浸泡於濃度 90%以上的酒精並將整個區域徹底擦拭。
3. 清潔完畢，利用光線照射仔細檢查。
4. 將探頭儲存在準備的盒子裡直到下次使用。

Normal 握把的清潔

1. 將握把從關節臂上取下並在關節臂末端蓋上保護蓋以防止雜質沾上。
2. 使用濕布擦拭整個握把表面，但不可擦到光學鏡片。
3. 清潔完畢後，將握把蓋好並放置於安全的地方。

Normal 握把鏡片的清潔

操作人員應定期檢查並監控有無雜質堆積或握把內建聚焦鏡頭是否損壞。如鏡片表面有髒污，雷射的輸出能量及光束品質將會降低。遵循下列步驟檢查握把鏡片 。

1. 從握把上以逆時針方向鬆開聚焦鏡片組件。
2. 握住聚焦鏡片組件並在光源下檢查。
3. 如鏡片有髒污，使用浸過酒精的棉花棒以畫圈方式擦拭。
4. 清潔後，將組件接回握把上。

■ 規格及配件：

系統規格：

功能			規格
雷射波長			10.6 μm
傳輸介質			密封 CO_2 雷射管
雷射傳輸方式			關節臂與握把
瞄準光			637 nm
CO_2 管最大輸出功率			在連續波最大 30 W
Scanner 握把	使用模式		靜態 / 動態
	脈衝能量		2mJ ~ 240mJ
	脈衝率		10Hz ~ 200Hz
	密度		25 ~ 400 spots/cm^2
	掃描面積		最大 18 x 18mm
	掃描形式		■ ▮ ● ▲ •
Normal 握把	使用模式		超級脈衝 / Char Free / 連續波
	脈衝率	超級脈衝	1Hz ~ 550Hz
		Char Free	1Hz ~ 700Hz
	脈衝寬度	超級脈衝	1ms ~ 5ms
		Char Free	40μs ~ 1000μs
	連續波	開啟時間	0.01s ~ 1.0s, CONT
		關閉時間	0.01s ~ 1.0s, SINGLE
操作介面			觸控 7”LCD 螢幕
尺寸			寬 360 x 長 450 x 高 1870 mm
重量(不含關節臂)			48 kg
冷卻方法			空氣冷卻
電源			單相 AC100 - 120V 或 AC220 - 230V 50/60Hz (保險絲 250V / 6.3A) 電力消耗量 400 VA

Scanner 探頭規格 ：

探頭 / 項目	**120**	**300**	**500**
光束大小	120μm	300μm	500μm
掃描面積	最大掃描面積 18 x 18mm，然而在 120μm 其面積會較小		
皮膚感應器	有		
靜態模式的特性	• 密度設定範圍 (spots/cm^2)： 25, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 400 (spots/cm^2) • 依據脈衝能量設定的最大密度： 2 ~ 10 mJ : ~ 400 spots/cm^2 12 ~ 40 mJ : ~ 300 spots/cm^2 45 ~ 100 mJ : ~ 200 spots/cm^2 110 ~ 160 mJ : ~ 150 spots/cm^2 180 ~ 240 mJ : ~ 100 spots/cm^2 • 倍數設定範圍： 2x, 3x, 4x, 5x		
動態模式的特性	• 脈衝率設定範圍 (Hz) ：10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150, 200 • 依據脈衝能量及功率設定最大脈衝率：參下表		

動態模式最大脈衝率的設定：

功率 / 脈衝率	5W	10W	15W	20W	25W	30W
200Hz	2 ~ 8	2 ~ 16	2 ~ 28	2 ~ 35	2 ~ 45	2 ~ 60
150Hz	10 ~ 14	18 ~ 28	30 ~ 45	40 ~ 60	50 ~ 70	70 ~ 90
100Hz	16 ~ 28	30 ~ 55	50 ~ 80	70 ~ 110	80 ~ 120	100 ~140
50Hz	30 ~ 60	60 ~ 120	90 ~ 200	120 ~240	140 ~240	160 ~240 (*mJ)
20Hz	70 ~ 160	140 ~240	220 ~240			
10Hz	180 ~240					

■ 配件 ：

- 關節臂 (1 unit)
- 腳踏開關 (1 unit)
- 電源線 (1 unit)
- 雷射護目鏡(操作人員用 2 pairs 及患者用 1 unit)
- 系統鑰匙 (2 unit)
- select key (1 unit)
- 雷射放射警告標誌 (1 unit)
- 操作手冊
- 握把(Handpiece)

  --- Scanner 握把及探頭(Tip) 120、300、500

  --- F50 握把、F100 握把、Zoom 握把，及 F50 探頭、F100 探頭 (選配)

製造廠名稱 : Lutronic Corporation
製造廠地址 : Lutronic Center, 219, Sowon-ro, Deogyang-gu, Goyang-si, Gyeonggi-do, Korea
藥商名稱 ： 八億實業股份有限公司
藥商地址 ： 新北市三重區重新路五段 646 號 10 樓

eCO$_2$ Plus

Scanner Handpiece

F50 Handpiece

F100 Handpiece

Zoom Handpiece

F50 Normal Tip

F100 Normal Tip

Scanner Handpiece Tip