

附有 LED 的電動馬達

# NLX nano / NLX plus

**日本製造**

使用前請先仔細參閱《使用說明》，  
並保留《使用說明》以便將來參考之用。

**CE**  
1434

  
**a dec**<sup>®</sup>  
reliablecreativesolutions™

## 開始操作之前的使用安全說明

操作此電動馬達時，必須考慮病人的安全。

- 對於裝有心臟起搏器的患者，電動馬達可能會出現干擾現象。
- 此系統會產生電磁場，因此存在某些潛在的風險。心臟起搏器和心臟去顫器 (ICD) 之類的植體裝置可能會發生故障情況：
  - 在使用此產品之前，應詢問患者及使用者其體內是否有任何植入裝置。向他們解釋相關情況。
  - 請權衡風險和益處。
  - 請讓產品避開植入裝置。
  - 請作好適當的緊急防備，而且當病人發生不適症狀時立即採取行動。
  - 心跳加快、脈搏不規律以及眩暈之類的症狀有可能是心臟起搏器或心臟復律除顫器出問題的徵兆。

# 規格

型號	NLX nano	NLX plus
額定最大輸入	電壓 19 伏特~	電壓 25 伏特~
	電流 5 安培	電流 5 安培
最高轉速	1,000 - 40,000 分鐘 <sup>-1</sup>	100 - 40,000 分鐘 <sup>-1</sup>
最高扭力	3.4 牛頓-厘米 (0.80546 磅-英吋)	4.0 牛頓-厘米 (0.9476 磅-英吋)
尺寸	長 70 毫米 (2.756 英吋) x 直徑 22 毫米 (0.867 英吋)	長 77 毫米 (2.756 英吋) x 直徑 22 毫米 (0.867 英吋)
噴霧式供水	> 65 毫升/分鐘 (2.288 液體盎司/分鐘) (29 磅/平方英吋 (psi)/0.2 兆帕)	
吹屑氣體	> 1.5 升/分鐘 (330 加侖/分鐘) (29 磅/平方英吋/0.2 兆帕)	
冷卻氣體	> 6.5 升/分鐘 (1430 加侖/分鐘) (29 磅/平方英吋/0.2 兆帕)	

## 告誡 - 電動馬達操作說明

- 在組裝電動馬達之前，請檢查導管與電動馬達連接導管是否有損壞。
- 請務必確認電動馬達導管沒有發生纏繞。
- 請防止電動馬達導管與尖銳器具接觸。
- 除非電動馬達已經完全停止，切勿連接或斷開連接電動馬達導管。
- 請始終遵循傳輸器械及旋轉器械製造商所提供的建議。切勿使用超出製造商建議的電動馬達轉速。
- 在病人的口腔部位內使用電動馬達之前，請先檢查電動馬達的鬆緊、震動、噪音，以及有否過熱。如發現有異常現象，請立即停止使用電動馬達，並聯絡授權經銷商。
- 請始終確保操作條件設定正確。
- 請始終確保電源電壓設定正確。
- 在沒有足夠的冷卻氣體情況下，請勿使用電動馬達。不正確使用可導致表面溫度高達攝氏 60 度 (華氏 140 度)。
- 請只使用牙科治療台的飲用水和氣體作為用水和氣體供應。
- 檢查氣體供應是否乾燥及未受灰塵、鹽巴、鹽、硫磺、油污染。

- 電動馬達必須保存於合適的條件中，這些條件包括大氣壓力、溫度、濕度、通風。
- 可燃氣體 - 吹屑氣體不適宜在可燃性麻醉劑混有空氣、氧氣或氧化亞氮的情況下使用，因為此類氣體在這種封閉空間環境中會積聚和濃縮。



**注意** 根據有關機構之要求，法規資訊與技術規格文件必須隨 A-dec 牙科設備同時提供。如需上述資訊，請至文件庫查詢，網址是 [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)。

關於觸控板電動馬達設定的資訊，請參閱隨牙科治療台提供的《使用說明》。

# 1. 將附件與電動馬達連接

## 1-1 連接/斷開連接電動馬達及電動馬達電線\*

把電動馬達的腳與電動馬達電線接頭上的腳孔對齊，然後牢固地插入。牢固地擰緊電動馬達電線螺母 (圖 1)。

要從電動馬達拆卸電動馬達電線，請擰開並取下電動馬達電線螺母，輕輕拉出電動馬達電線接頭。

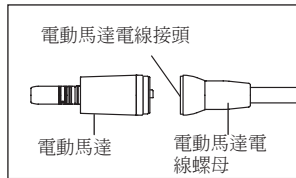


圖 1

## 1-2 連接/斷開連接電動馬達及附件\*

要把 E 類別附件安裝在電動馬達上，請將附件與電動馬達嵌座正確對齊並連接，然後旋轉直至您聽到卡卡聲 (定位腳已對齊)。

要卸除附件，只需從電動馬達上拉出附件。

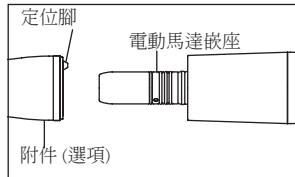


圖 2

\* 不包括附件。



## 告誡 - 電動馬達系統說明

- 除非電動馬達已經完全停止，切勿連接或斷開連接附件。
- 該電動馬達僅准許用於符合 IEC 60601-1 (EN 60601-1) 及 IEC 601-1-2 (EN 60601-1-2) 標準或符合標籤上所列標準的牙科治療台。
- 牙科治療台控制須符合 IEC 60601-1 關於輸出功率的要求標準。
- 設備的接地裝置和絕緣材料本身可確保電力安全性能。
- 電動馬達的工作迴圈是百分之 40，運行時間為 2 分鐘，閒置時間為 3 分鐘。
- 電源必須置於全密封變壓器內，並符合以下要求：
  - 按照製造商的指引正確地安裝設備，以確保符合漏電流標準要求。
  - 次級電壓電路必須為非接地式。
  - 次級電路必須有預防短路和過載保護。

## 2. 消毒

我們建議採用高溫高壓消毒方法為電動馬達進行消毒。  
首次使用電動馬達及為每位病人進行治療後，請按以下步驟進行消毒。

- 1) 關閉電源。
- 2) 從電動馬達電線拆下電動馬達。(請參閱 1-1 連接/斷開連接電動馬達及電動馬達電線)
- 3) 使用刷子清潔電動馬達表面。(請勿使用金屬刷子)。用可殺菌的酒精將軟布弄濕，擦拭電動馬達表面。
- 4) 擰上電動馬達的電動馬達蓋。把高溫高壓消毒插頭插入電動馬達嵌座。
- 5) 把電動馬達放入高溫高壓消毒套袋。把套袋密封好。
- 6) 在攝氏 121 度高溫高壓消毒 20 分鐘，或在攝氏 132 度 (最高攝氏 135 度) 維持 15 分鐘。\*
- 7) 把電動馬達保存於高溫高壓消毒套袋中，直至下次使用再取出。

\* EN13060 建議以攝氏 121 度消毒 15 分鐘以上。

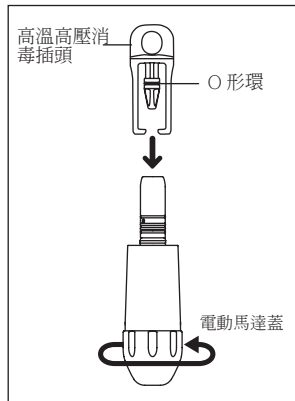


圖 3





## 告誡 - 電動馬達消毒說明

- 切勿對電動馬達導管進行消毒。
- 對電動馬達在攝氏 121 度進行 20 分鐘的高溫高壓消毒。或在攝氏 132 度 (華氏 270 度) 維持 15 分鐘。切勿超過攝氏 135 度 (華氏 275 度)。
- 即使電動馬達已入袋，都請勿將其與其他還沒有完全清除化學藥劑的器械同時進行高溫高壓消毒。這將有助於防止褪色和/或損壞電動馬達的電鍍表層。
- 請勿把電動馬達浸於液體內。
- 請勿使用有潛在氧化可能的溶液 (強酸、超強酸)、消毒溶液、強鹼性溶液、功能水清洗或擦拭電動馬達。
- 電動馬達不可使用等離子或氧化乙烯氣體消毒。
- 消毒時表面上不可有碎片。這可能會導致生鏽。
- 消毒後請勿即時觸摸電動馬達。電動馬達可能會非常高溫。
- 請勿使用高溫高壓消毒插頭懸掛電動馬達。電動馬達可能會掉落而損壞。
- 請把 高溫高壓消毒插頭掛在常用的位置，以免遺失。

### 3. 維護

如果 O 形環出現損壞、難以連接附件、出現漏氣或漏水，請更換 O 形環。請使用適當的工具，更換電動馬達嵌座上的 O 形環。把新的 O 形環安裝到槽紋中。

- O 形環 (藍色)：0313084070
- O 形環 (黑色)：0312074080
- O 形環 (高溫高壓消毒插頭)：0312457102

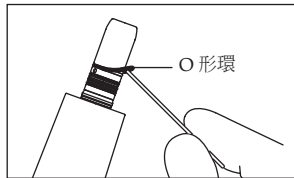


圖 4

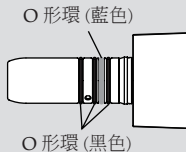


**告誡** 牙科電動馬達的維護應遵循製造商的建議，並依據為保證病人的安全與健康而制定的感染控制規程。不當使用行為 (例如忽略衛生維護工作，或者未遵守本公司關於附件及備件的指引等不受 A-dec 公司認可的不當使用行為) 將導致產品保固中的所有索賠及其他任何索賠失效。



## 告誡 - 電動馬達維護說明

- 電動馬達嵌座上有四個 O 形環。藍色 O 形環比其餘三個 O 形環薄。請確保所有 O 形環都放在適當的位置。
- 請勿在沒有裝上 O 形環的情況下使用高溫高壓消毒插頭。這會導致發生故障。
- 如 O 形環出現損壞，請立即更換。
- O 形環損壞時，會發生下列狀況：
  - 漏氣/水
  - 在附件安裝的情況下，氣體/水無法正常運作
  - 震動
  - 很難連接/斷開連接附件
- 使用需要潤滑劑的附件 (E 類別附件) 時，請務必小心。使用潤滑劑後，請把附件垂直擺放，直至多餘的潤滑劑完全倒流出來。擦拭附件，然後連接到馬達。



## 4. 故障排除

問題	成因	解決方案
啟動時，電動馬達沒有轉動	電動馬達電線或未正確連接。	請檢查連接。
電動馬達轉動，然後停止。	可能是因為故障、超出負荷、操作中斷、或不正確使用的情況而導致。	停止按下腳踏控制板。關閉牙科治療台的主切換器，然後再次開啟。如果電動馬達仍然故障，請聯絡經銷商。
LED 燈沒有亮起	LED 燈的使用壽命可能到了盡頭。	請聯絡經銷商。
漏水	電動馬達電線或未正確連接。	請檢查連接。
	O 形環可能損壞。	安裝新的 O 形環。

## 保固

A-dec 將在產品送達一年內，對於因材料或製造瑕疵所產生之問題，對所有產品提供保固。A-dec 對於保固的唯一義務為提供用的零件，或者選擇提供產品更換 (不包含人工部分)。買方不得享有其他補償方式。保固內容不包括所有特別、附帶和偶然之損害。違反保固之書面通知必須在保固期內送交 A-dec。保固內容不涵蓋由不當安裝或維護、意外或誤用所導致之損害。也不涵蓋因使用清潔、殺菌或消毒化學藥劑及相關過程所導致之損害。如不遵循《A-dec 使用指引》中提供的指引 (操作和維護指引)，則可能使保固失效。不對適銷性或其他內容提供額外保固。如需維修資訊，請聯絡您當地的授權 A-dec 經銷商。如需安裝本產品，請洽詢本地法規及《美國殘障法案》(Americans with Disabilities Act, ADA) 要求。



**告誡** 根據美國聯邦法律規定，此設備只可銷售給或按訂單銷售給那些據其所屬州之法律領有執照且依執照要求而使用或訂購該設備的牙科醫生、內科醫生或任何其他執業醫生。

註：規格如有變更，恕不另行通知。

OM-EZ 598E 000

86.0362.07，修訂版本 B  
2012 年 A-dec Inc. 公司版權所有。  
本公司保留全部版權。



#### A-dec 總部

2601 Crestview Drive Newberg, OR 97132 USA

電話：1.800.547.1883 (美國與加拿大境內)

電話：1.503.538.7478 (美國與加拿大境外)

傳真：1.503.538.0276

[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

#### 國際配送中心

##### A-dec 英國分公司

Austin House, 11 Liberty Way Nuneaton,

Warwickshire CV11 6RZ England

電話：0800 ADECUK (233285) (英國境內)

電話：+44 (0) 24 7635 0901 (英國境外)

[www.a-dec.co.uk](http://www.a-dec.co.uk)

##### A-dec 澳洲分公司

Unit 8

5-9 Ricketty Street Mascot, NSW 2020

Australia

電話：1.800.225.010 (澳洲境內)

電話：+61 (0)2 8332 4000 (澳洲境外)

[www.a-dec.com.au](http://www.a-dec.com.au)